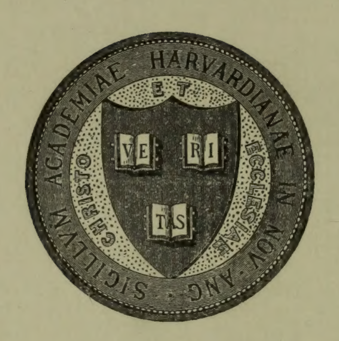



Germ
H5.1




HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received

Hamburger

# Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift

für Garten- und Blumenfreunde,

Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben

von

**Eduard Otto.**

Garteninspector. — Mitglied der böhmischen Gartenb.-Gesellsch. in Prag. — Ehrenmitglied des anhaltischen Gartenb.-Ver. in Dessau; der Academie d'Horticulture in Gent; des Cercle d'Arboriculture in Gent; des Gartenb.-Ver. für Neu-Vorpommern und Rügen; für die Oberlausitz; des thüringischen Gartenb.-Ver. in Gotha; des Gartenb.-Ver. in Erfurt; in Rostock; des fränkischen Gartenb.-Ver. in Würzburg; in Bremen; des Kunstgärtner-Gehülfen-Ver. in Wien; der Gesellsch. der Gartenfreunde in Gothenburg; des Gärtner-Ver. Horticultur in Hamburg. — Correspondirendes Mitglied des k. k. Gartenb.-Ver. in St. Petersburg; des Ver. zur Beförderung des Gartenb. in den k. preuß. Staaten in Berlin; der Gesellsch. Isis, der Gesellsch. Flora in Dresden; des Gartenb.-Ver. in Magdeburg; der Gartenb. Gesellsch. in Gothenburg; der k. k. Gartenb.-Gesellsch. in Wien; der Royal Dublin Society in Dublin und der schlesischen Gesellsch. für vaterländische Kultur in Breslau.



Fünfunddreißigster Jahrgang.

(Mit 13 Holzschnitten.)

**Hamburg.**

Verlag von Robert Kittler.

1879.

Gray Herbarium
Harvard University
26 Oct. 1912
27753
9293
3-8

# Inhalts-Verzeichniss.

## I. Verzeichniß der Abhandlungen und Mittheilungen.

Seite
Abutiton-Arten und Varietäten. Von E—o. . . . . . . . . . . . 270
Acer dasycarpum Wieri. (Mit Abbildung.) . . . . . . . . . . . 71
Agave in Blüthe zu Mons. Von H.O. . . . . . . . . . . . . . . 89
Ailanthus glandulosa, der Götterbaum. Von E—o. . . . . . . . . 391
Alleebäume, Anpflanzung und Behandlung derselben. Vom Gartendirector E. Petzold . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 503
Aloe acinaci forme, Vermehrung derselben . . . . . . . . . . . 521
Alpenanlage im botanischen Garten zu Insbruck . . . . . . . . . 190
Amorphophallus Titanum und A. Rivieri. Vom Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 166
Ampelideen oder Rebenpflanzen. Von E. O—o. . . . . . . . . . . 193
An die Herren Arbeitsgeber . . . . . . . . . . . . . . . . . . 182
Ananas Lady Beatrice Lambton . . . . . . . . . . . . . . . . . 83
Ananas Lord Carington . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 90
Ananas, eine Monographie derselben . . . . . . . . . . . . . . 89
Andromeda japonica u. Hydrangea Thomas Hogg. Von H.O. . . . 329
Andromeda Mariana . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 203
Anthurium Scherzerianum, Behandlung ders. Von H.O. . . . . . . 333
Anthurium Scherzerianum v. Adriani 511. 521 Med. E. Bertram . . 331
Apfelsinen-Kultur in Neu-Süd-Wales . . . . . . . . . . . . . . 87
Armeniaca Davidiana . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 430
Areal der Pariser Gärten und Parks . . . . . . . . . . . . . . 522
Aroidee, eine empfehlenswerthe, 13. Die kleinste Art . . . . . . 520
Aroidee, die neue Riesen- . . . . . . . . . . . . . . . . . . 52
Assagai, eine Waffe der Zulu-Kaffern . . . . . . . . . . . . . 475
Aster, neue Zwerg- . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 233
Azalea ind. Louisa Pynaert u. Kaiserin von Indien (mit Abbildung) . 345
Azalea ind. Mme Jean Verschaffelt . . . . . . . . . . . . . . 373
Azaleen-Ausstellung der Herren F. A. Riechers u. Söhne . . . . . 282
Azaleen-Sorten, zeitig blühende . . . . . . . . . . . . . . . . 284
Baum, großer in Californien . . . . . . . . . . . . . . . . . . 430
Baumwachs, Recept zu kaltflüssigem und zu Frost-Spannerleim . . . . 94
Bedeutung der wissenschaftlichen Botanik für die Fortschritte und weitere Entwickelung der Pflanzenkultur und Gartenkunst. Von Prof. Dr. Sadebeck . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 264
Begonia hybrida le Géant. Von H.O. . . . . . . . . . . . . . . 190
Begonien, neueste Knollen- . . . . . . . . . . . . . . . 31. 524
„ Boucher's neue . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 476
Begonia Roezlii . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 86

Seite
Blitzschlag, Eigenthümlichkeit eines . . . . . . . . 382
Blumenkultur, Zeit zu derselben . . . . . . . . 235
Blumen, Verbrauch weißer wohlriechender in London . . . . . . . . 381
Blumenzwiebel-Kultur in Holland . . . . . . . . 287
Blumenzwiebeln, Versendung holländischer . . . . . . . . 429
Blumenzwiebeln-Verzeichniß von E. H. Krelage & Sohn . . . . . . . . 379
Blumistische Neuheiten für 1879 . . . . . . . . 98. 111
Blutlaus und Baumwanzen, Vertilgung ders. . . . . . . . . 523
Bouvardien und deren Kultur. Von E. O—o. . . . . . . . . 49
Brieftauben im Dienste der Gärtnerei . . . . . . . . 236
Brodiaea grandiflora, die großblumige, californische Hyacinthe . . . . 268
Bromeliaceae, neue empfehlenswerthe . . . . . . . . 11
Brownea Azara in Blüthe . . . . . . . . 329
Brownea macrophylla in Blüthe . . . . . . . . 304
Buche, buntblätterige. Von H. O. . . . . . . . . 89
Caladium, neue Varietäten . . . . . . . . 519
Camellien, zur Kultur derselben . . . . . . . . 473
Ceanothus-Arten, über einige. Von H. O. . . . . . . . . 14
Cerasus Spachiana. Von H. O. . . . . . . . . 57
Chamaecyparis Bourseri pyramidalis nana. Von H. O. . . . . . . . . 91
Champignon-Kultur in Paris . . . . . . . . 191
Champignon-Treiberei. Von G. Försterling . . . . . . . . 214
Chrysanthemum für den Markt. Von H. O. . . . . . . . . 88
Citronen, Limonen und Apfelsinen. Vom Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert 171
Citrus nobilis, die Mandarine. Von E. O—o. . . . . . . . . 141
Cnicus altissimus, Riesendistel . . . . . . . . 520
Cocos Weddelliana, Fruchtansatz derselben . . . . . . . . 383
Colchicum luteum, gelbe Herbstzeitlose . . . . . . . . 189
Coleus, neue Sorten . . . . . . . . 381
Coniferen, über . . . . . . . . 100
Coniferen, neuere sich für Schmuck-Gärten eignende . . . . . . . . 532
Cornus mas aurea elegantissima . . . . . . . . 189
Croton-Arten und Varietäten. Von E. O—o. . . . . . . . . 418
Cyperus textilis, neue Nutzpflanze. Von H. O. . . . . . . . . 330
Cyclamen, Kultur derselben. Von A. Matz . . . . . . . . 198
Cyclamen-Kultur in Hamburg. Von E. O—o. . . . . . . . . 120
Damen als Preisrichterinnen bei Gartenb.-Ausstellungen. Von Krelage 44
Dattelpalme und der Palmenwald von Elche in Spanien. Vom Gen.-Lieut. von Schweinitz . . . . . . . . 481
Denkmal Alex. Braun's . . . . . . . . 334
Dieffenbachia Shuttleworthii. Von H. O. . . . . . . . . 327
Dracaena Friderici . . . . . . . . 92
Echeveria, neue Hybride . . . . . . . . 305
Eichen, die besten. Ein Beitrag zur Landesverschönerung. Vom Park-Dir. Petzold . . . . . . . . 371. 408
Engerlinge, Verwüstungen durch dieselben und deren Vertilgung . . . . 93
Erdbeeren, immertragende 307, neue . . . . . . . . 523
Eremurus robustus. Von H. O. . . . . . . . . 449
Eriken, Kultur derselben in England . . . . . . . . 118
Eriken, neue Hybride . . . . . . . . 117
Eucalyptus globulus zu Gaeta . . . . . . . . 476
„ als Mittel gegen Kopfschnupfen . . . . . . . . 523
Fässer aus Papiermasse . . . . . . . . 236
Farne, neue . . . . . . . . 380
Feigenbaum, der große von Roscoff . . . . . . . . 522
Feldmäuse von den Aussaaten abzuhalten . . . . . . . . 92

Seite
Festuca punctatoria, ein Ziergras . . . . . . . . . . . . . . 92
Fruchtbäume, tropische . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 330
" geographische Verbreitung ders. nach Polargegenden . . . 521
Fuchsia syringaeflora liboniaefolia. Von H. O. . . . . . . . . . . 352
Fuchsien, neue . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 463
Futtergras, das beste 330, ein neues . . . . . . . . . . . . . . 323
Gärten, botanische, über zeitgemäße Einrichtungen in denselben. Vom Geh Med.-Rath Prof. Dr. Göppert . . . . . . . . . . 178
Gärten, die Sumpf-. Von H. O. . . . . . . . . . . . . . . . . 534
Gärtnerei (Handels-) des Herrn F. Huch in Hamburg . . . . . . . . 412
" (Privat-) des Herrn H. v. Ohlendorff in Hamburg . . . . 414
" (Handels-) der Herren F. A. Riechers & Söhne bei Hamburg . 282
" (Handels-) des Herrn F. L. Stüeben . . . . . . . . . . 485
Gärtner-Vereine, deutsche. Verbandsversammlungen . . . . . . . . 425
Garten, der von Hake'sche zu Ohr bei Hameln. Von G. Schaedtler . . 319
Gartenbau, Einfluß desselben auf die Erziehung der Kinder . . . . . . 79
Garten, botanischer, zu Breslau, aus demselben. Vom Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert . . . . . . . . . . . . . . . 166
Garten, botanischer, zu Breslau, im Sommer 1879. Von Prof. Dr. Göppert 493
**Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten:**
Berlin. Verein zur Beförderung des Gartenbaues . . . . . . . 186
Bremen. Gartenbau-Verein, Vereinsabende und Verschiedenes . . 219
Gartenb.-Ver. Jahresbericht . . . . . . . . . . . . 264
Rosenausstellung betreffend . . . . . . . . . . . 81. 264
Rosenausstellung, Bericht über dieselbe von G. Schaedtler 361
Breslau. Schlesischer Central-Verein für Gärtner u. Gartenfreunde 326
Section für Obst- u. Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft 464
Coburg. Verein für Gartenb. u. Landwirthschaft. 50jähriges Jubiläum 425
Danzig. Botanisch zoologischer Verein . . . . . . . . . . . 185
Gent. Große Ausstellung im Jahre 1880 betreffend . . . . . . . 465
Görlitz. Gartenb.-Verein für die Oberlausitz . . . . . . . . . 186
Hamburg. Gartenb.-Verein. Monatsversammlung . . 220. 359. 573
" " Ausstellung betr. u. Preisprogramm 82
" " Frühjahrsausstellung, Preisevertheilung 222
" " Früjahrs-Ausstellung. Bericht über dieselbe. Von G. Schädtler . 226. 258
Hannover. Große Ausstellung 1880 betreffend . . . . . . . . 81
" Gartenbau-Verein . . . . . . . . . . . . . . . 134. 185
" Gärtner-Verein. Blumenausstellung. Von G. Schaedtler 466
Kiel. Gartenbau-Verein. Ausstellung in Segeberg betreffend . . . 135
" Gartenb.-Verein. Geschichte desselben. Von Prof. Seelig . . 221
Klagenfurt. Ausstellung des Kärtner Gartenb.-Vereins . . . . . 134
London. Monatsausstellung der k. Gartenbau-Gesellschaft . . . . 508
Potsdam. Gartenb.-Verein. Jahresbericht . . . . . . . . . 220
Prag. Internationale Obstausstellung . . . . . . . . . . . . 424
Rouen. Ausstellung . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 135
Segeberg Gartenbau-Ausstellung des Gartenb.-Ver. für Schleswig-Holstein . . . . . . . . . . . . . . . . . . 286. 360
Wien. Ausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft . . . . . . 83
" Oesterreichisch-ungarischer Pomologen-Verein . . . . . . 510
" Niederösterreichischer Gärtnertag . . . . . . . . . . . 510
Würzburg Fränkischer Gartenb.-Verein. Bericht über die Thätigkeit desselben . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 360
Gemüse, Kulturergebniß einiger. Von J. Jettinger . . . . . . . . 542
Gewächshäuser, die neuen des Gartenbau-Vereins in Gothenburg . . . 339
Gingko-Baum, Gingko biloba. Von E. O—o. . . . . . . . . . . . 162

Seite
Gladiolen, Kultur derselben . . . 207
Gloxinien-Kultur des Herrn L. Duval . . . 492
Goldregen, Cytisus Laburnum, starker Giftbaum . . . 331
Gomphia decora, schöne Warmhauspflanze . . . 520
Guizotia oleifera . . . 89
Gynerium argenteum, die Blüthenrispen desselben . . . 331
Haemanthus, die vorzüglichsten Arten. Von E. O—o. . . . 529
Hautfarne und deren Kultur. Von E. O—o. . . . 385
Herpestis reflexa, neue Wasserpflanze . . . 520
Hibiscus coccineus, Zierpflanze . . . 51
„ syriacus-Varietäten . . . 422
Hippokastaneen, die Familie derselben. Von E. O—o. . . . 146
Hollunder-(Sambucus-)Arten. Von E. O—o. . . . 392
Hovenia dulcis, empfehlenswerthe Obstfrucht . . . 490
Hyacinthus candicans, über dieselbe . . . 379
„ romanus . . . 164
Immergrüne harte Gewächse für Zimmerkultur. Von E. O—o. . . . 156
Insekten, neues Mittel gegen . . . 423
Jubaea spectabilis, eine der härtesten Palmen. Von [H.O.] . . . 329
Kaki- oder Dattelpflaume . . . 209
Keimung, über die. Von Dr. J. von Sachs . . . 123
Korkrinde, über die gärtnerische Verwendung derselben . . . 47
Lamium maculatum aureum . . . 89
Landschaftsgärtnerei, das Verhältniß derselben zu den übrigen Künsten. Von G. Meyer . . . 241
Landwirthschaftliche Gärten, über. Von J. Hutstein . . . 536
Lapageria alba, Winterhart. Von [H.O.] . . . 87
Leichter Schutz. Von [H.O.] . . . 15
Leontodon taraxacum, Löwenzahn . . . 91
Lilien, merkwürdige Monstrosität einiger . . . 545
Lilium auratum, Kultur ders. Von [H.O.] . . . 349
Linden's neuester Pflanzenkatalog . . . 232
Linnaea borealis, Kulur ders. Von J. L. Wohlstedt . . . 250
Livistonia Mariae, eine harte Palme . . . 329
Lopezia grandiflora, eine Zierpflanze. Von [H.O.] . . . 190
Magnolia Halleana, schöne Neuheit 519, parviflora . . . 488
Meierei, die, im Bürgerpark bei Bremen . . . 477
Mistel, Viscum album . . . 446
Musa, neue Arten . . . 417
Nadelhölzer als Bestandbildner, über deren geographische Verbreitung. Von Dr. Sadebeck . . . 114
Nelke, remontirende . . . 216. 304
Nepenthes, die in Kultur befindlichen Arten. Von E. O—o. . . . 343
Nießwurz- oder Christblumen-Varietäten. Von E. O—o. . . . 1
Nymphae alba var. rosea. Von E. O—o. . . . 252. 489
Obst-Ausstellung in London . . . 465
Obstbäumchen, Vertheilung an Confirmanden . . . 330
Obstbau in Amerika . . . 191
Obstbaum-Feind, ein neuer . . . 522
Obstfreunde, für . . . 46
Obstkabinet, Arnoldis . . . 331
Obstzucht, zu derselben. Vom Hofgärtner M. Hoffmann . . . 476
Obstsorten, abgebildete . . . 59. 279. 454
Odontoglossum-Arten. Kultur derselben. Von E. O—o. . . . 456
Oelpflanze, Ye Goma. Von [H.O.] . . . 119. 238
Orangen, Preisausschreibung für eine Monographie derselben . . . 377

Seite
Orchideen, blühende . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 370. 501
Orchideen des Kalthauses . . . . . . . . . . . . . . . . . . 40
Orchideen, durch künstliche Befruchtung aus Samen gezogen. Von Ernst Bergmann . . . . . . . . . . . . . . . . 314
Orchideen Mexicos u. Central-Amerikas . . . . . . . . . . . . 168
Oxalis lobata arborea. Von H.O. . . . . . . . . . . . . . . 87
Palme, Transport einer großen, von Brüssel nach London . . . . . 523
Palmen, die Familie der. Von Seuffert . . . . . . . . . . . 440
Palmen-Gattung, eine neue . . . . . . . . . . . . . . . . . 328
Palmen, neue . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 380
Paradies-Apfel, Kultur desselben. Von E. O—o. . . . . . . . . 159
Pelargonien, künstliche Befruchtung ders. Von H.O. . . . . . . 152. 450
„ gefülltblühende epheublättrige . . . . . . . . . . . . 253
„ Zonal-, als Marktpflanzen . . . . . . . . . . . . . . 347
Pfeffermünze, Kultur derselben in Nordamerika . . . . . . . . . 518
Pflanzen, alte und neue empfehlenswerthe 62. 128. 211. 273. 353 403 450. 511
Pflanzen-Ausdünstung, schädliche . . . . . . . . . . . . . . 88
Pflanzen, von Haage u. Schmidt in den Handel gegeben . . . . . . 6
Pflanzen-, die Insekten fressenden. Von J. L. Mikosch . . . . . 72
Pflanzen Katalog von Herrn Nuytens Verschaffelt . . . . . . . . 515
Pflanzen, welche für die Milchwirthschaft von Bedeutung sind . . . 350
Pflanzen, einige neue, in den Handel gegebene . . . . . . . . . 254
Pflanzen, neue Einführungen . . . . . . . . . . . . . . . . 2
Pflanzen, im Winter blühende. Von G. Schaedler . . . . . . . . 105
Phaedranassa chloracea, empfehlenswerthe Pflanze . . . . . . . 490
Phylloxera, Vertilgung derselben. Von H.O. . . . . . . . . . . 71
Pilz-Sammlung, Arnoldi's . . . . . . . . . . . . . . . . . 332
Pontederia, eine neue . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 327
Primel-Arten des Himalaja . . . . . . . . . . . . . . . . . 368
Primeln, japanische . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 16
Primeln, Vermehrung derselben . . . . . . . . . . . . . . . 403
Promenaden, über die Breslaus. Vom Geh. Med.-Rath Dr. Göppert . 491
Prunus insititia, Varietäten . . . . . . . . . . . . . . . . 5
Ranunculus Lyalli, empfehlenswerthe neue Art . . . . . . . . . 328
Rasen unter Obstbäumen . . . . . . . . . . . . . . . . . . 475
Rhaphiolepis salicifalia . . . . . . . . . . . . . . . . . . 237
Rhinopetalum Karelini. Von H G. Krelage . . . . . . . . . . 145
Rhododendron-Arten, neue . . . . . . . . . . . . . . . . 141. 518
Rhododendron Kate Waterer . . . . . . . . . . . . . . . . . 518
Rhodoleia Championi Von E. O—o. . . . . . . . . . . . . . . 163
Rosa polyantha, eine neue für Unterlagen . . . . . . . . . . . 325
Rosa Thea Niphetos . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 284
Rose, die . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 53
Rose, neue gestreifte, Thee- . . . . . . . . . . . . . . . . 476
Rosen. Von Fried. Schneider . . . . . . . . . . . . . . . . 174
Rosenausstellung von Herrn F. Harms . . . . . . . . . . . . . 416
Rosen, geruchlose . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 234
Rosen, die neuen . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 310
Rosenarten, die empfehlenswerthesten Von H.O. . . . . . . . . . 484
Rothe Spinne, Mittel gegen . . . . . . . . . . . . . . . . . 91
Rubus crataegifolius, empfehlenswerthe Neuheit . . . . . . . . 189
Rüster, die neue Kugel-. Mit Abbildung . . . . . . . . . . . . 69
Salat-Pilz, Peronosperma gangliiformis . . . . . . . . . . 233. 309
Sambucus-Arten. Von E. O—o. . . . . . . . . . . . . . . . . 390
Samenkatalog der Samen- u. Pflanzenhandlung des Hrn. F. L. Heinemann 187
Samenkultur-Station in St. Peter bei Graz . . . . . . . . . . 121

Seite
Samen- und Pflanzenverzeichniß von Haage u. Schmidt . . . . . . . 116
Samen von Steinobst bald zum Aufgehen zu bringen . . . . . . . . 237
Sarracenia, die Arten und deren Kultur. Von E. O–o . . . . . . . 337
Sarracenia formosa, neue Hybride . . . . . . . . . . . . . . . . 476
Schulgärten über dieselben. Von K. Sell . . . . . . . . . . . . 395
Sempervivum, eine Synopsis der harten Arten . . . . . . . . . . 367
Sojabohne, die. Vom Graf H. Attems . . . . . . . . . . . . . . 207
Spargelkultur auf überschwemmtem Boden. Von H.O. . . . . . . . . 540
Stodtpark, ein neuer, in Husum . . . . . . . . . . . . . . . . 91
Stachelbeer-Kultur . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 191
Stockesia cyanea. Von H.O. . . . . . . . . . . . . . . . . . . 92
Stahlbürsten zum Reinigen der Obstbäume . . . . . . . . . . . . 93
Statue von Van Houtte's Monument . . . . . . . . . . . . . . . 335
Tecoma radicans als Zierstrauch u. Kultur dess. Von H.O. . . . . 167
Teppichbeete, ein Wort zu Gunsten ders. Von G. Eismann . . . . . 103
Torenia Bailloni . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 142
Trachycarpus Griffithii, neue Palme Von H.O. . . . . . . . . . . 381
Treibhäuser, unsere, vom empirischen Standpunkte aus. Von John Fox . 289
Trianea bogotensis, neue Wasserpflanze . . . . . . . . . . . . . 518
Unsere Kinder dürfen den Tabak nicht kennen . . . . . . . . . . 95
Vaccinium macrocarpum, die Moosbeere. Von E. O–o . . . . . . . 154
Vegetation und Landeskultur in Norwegen Vom Notar Seuffert . . . 17
Vegetabilische Producte Persiens . . . . . . . . . . . . . . . 380
Veilchen, 2 neue empfehlenswerthe. Von H.O. . . . . . . . . . . 333
Victoria-Haus im bot. Garten zu Adelaide . . . . . . . . . . . . 332
Viergliedrigkeit der Blüthen . . . . . . . . . . . . . . . . . 334
Vitis cordata (indivisa), die ganzblättrige Rebe . . . . . . . . 157
Wald, ein vorsündlicher . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 237
Waldbestand des westlichen Australiens. Von Baron von Müller . . 351
Was gute Kultur vermag. Von H.O. . . . . . . . . . . . . . . . 92
Wegehobel . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 47
Weigelia procumbens, empfehlenswerther Strauch . . . . . . . . . 328
Weinstock, Einfluß des theilweisen Entblättern desselben auf das Reifen der Trauben . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 101
Weinstock, Kultur desselben in Töpfen. Von G. Brandes . . . . . 12
Weinstöcke in Japan. Von H.O. . . . . . . . . . . . . . . . . . 333
Weintrauben, californische . . . . . . . . . . . . . . . . . . 522
Zimmer-, Fenster- und Balkon-Gärtnerei von L. Lebl. Von H.O. . . 58
Zürgelstrauch, Celtis australis . . . . . . . . . . . . . . . . 544
Zwiebel, die runde, gelbe Zittauer . . . . . . . . . . . . . . 80

---

## II. Literatur.

Balfour, Dr. Js. Rayley, Bemerkungen über die Gattung Pandanus . 86
Bulletin de la Federation des Sociétes d'Horticulture de Belgique 1877 und 1878 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 86
Cohn, Dr. Ferd. Cryptogamenflora . . . . . . . . . . . . . . . 238
Haberland, Friedr. Der allgemeine landwirthschaftliche Pflanzenbau . 84
Hamm, Dr. Wilh, von. Der Fieberheilbaum oder Blaugummibaum . . 85
Hartweg, J. Der Hausgarten auf dem Lande . . . . . . . . . . . 140
Jessen, Karl F. W. Deutsche Excursionsflora . . . . . . . . . . 330

| | Seite |
|---|---|
| Kolb, Max. Das Wichtigste aus der Theorie des Gartenbaues | 135 |
| Lauche, W. Deutsche Pomologie | 137 |
| Levy, Ernst. Neue Entwürfe zu Teppichgärten | 140 |
| Liebe, Dr. Theod. Grundriß der speciellen Botanik | 517 |
| Lindemuth, H., Vegetative Bastarderzeugung durch Impfung | 137 |
| Lucas, Dr. Ed. Leitfaden für angehende Pomologen | 136 |
| Martin, Philipp Leopold. Naturstudien | 231 |
| Masbaum, G. Thierschutz | 327 |
| Meehan, Thom. The native Flowers and Ferns of the United States | 139. 231 |
| Morren, Ed. Correspondence botanique | 85 |
| Passavant, Dr. G. Der verbesserte Erdabtritt | 140 |
| Roese, H. Kultur des Weinstocks unter Glas | 474 |
| Salomon, C. Handbuch der höheren Pflanzenkultur | 574 |
| Schlamp, E. Der kleine Anstreicher | 286 |
| Schomburgk, Dr. Rich. Report of the Progress and Condition of the Bot. Garten Adelaide | 326 |
| Schulze, C. Die Rose | 377 |
| Sorauer, Dr. Paul Untersuchungen über die Ringelkrankheit und den Rußthau der Hyacinthen | 85 |
| Stoll, Dr. R. Der Obstgarten | 139 |
| Tatter, W. Das Wichtigste aus der Obsttreiberei | 136 |
| Thiele, E. Notiz-Kalender für 1879 für Landwirthschaft | 86 |
| Voß, E. Anleitung zur Veredelung der Rosen und Obstbäume | 377 |
| Wiener Obst- und Gartenzeitung | 139 |

---

## III. Personal-Notizen.

| | Seite |
|---|---|
| Baltet, L. Savinien † | 479 |
| Benary jr., Fried. | 149 |
| Bertoloni, Guiseppo † | 240 |
| Borodin, J. | 48 |
| Burbidge, F. W. | 384 |
| Eismann, Gust. | 96 |
| Engelbreit, † | 240 |
| Fenzl, Dr. Eduard † | 479 |
| Fischer, von, Waldheim, A. | 144 |
| Funk, Philipp Wilh † | 192 |
| Gaerdt | 48 |
| Garten, Acclimatisations-, Petersburg | 48 |
| Garten, k. k. bot., Petersburg | 48 |
| Giesler, | 48 |
| Glocker, C F. † | 338 |
| Goethe, Rud. | 240 |
| Grisebach, Dr. A. † | 287 |
| Günther, Dr. G. L. R. † | 527 |
| Haage u. Schmidt | 96 |
| Haecker, Herm. | 240 |
| Hillebrecht, Fried. † | 432 |
| Hotzel, Jul. | 335 |
| Jenmann. G. S. | 527 |
| Irmisch, Dr. Thilo † | 335 |
| Klaboch, Franz † | 192 |
| Koch, Pastor, Wilh. † | 527 |
| Koch, Dr. Karl † | 288 |
| Kolb, Max | 479 |
| Lackner, Daniel † | 240 |
| M'Nab, James † | 48 |
| Miers, John † | 527 |
| Moore, Dr. D. † | 335 |
| Moore, T. | 384 |
| Morris. D. | 527 |
| Pomrencke, Fr. Carl † | 144 |
| Ravené, Louis † | 335 |
| Reichenbach, Prof. Dr. † | 192 |
| Riemschneider. Ernst | 384 |
| Rodenbourg, Em. † | 527 |
| Rodigas, Dr. Fr. Charles Hubert Nekrolog und Portrait | 126 |
| Sadler, John | 144 |
| Saunders, William Wilson † | 479 |
| Schimper, Wilhelm † | 335 |
| Schmalhausen, Dr. J. | 48 |
| Schottenloher, Pfarrer † | 144 |
| Solms Laibach | 479 |
| Songer, T. B. | 527 |
| Spach, Eduard † | 335 |

| | Seite |
|---|---|
| Strauwalt, Bruno | 240 |
| Syme, G. | 527 |
| Tatter, W. | 240 |
| Teysmann, J. E. | 526 |
| Thielau, Fried. von † | 144 |
| Thwaites, Dr. | 527 |
| Trautvetter, Eman., Freiherr v. † | 144 |
| Trimen, H. | 527 |
| Van Houtte, Louis (Monument) | 478 |
| Voigt, Hugo | 527 |
| Waby, J. | 527 |
| Winkler | 240 |


## IV. Anzeigen über Sämereien, Pflanzen, Samen- und Pflanzen-Verzeichnisse.


Brauns, Wilh., 528. — Forstbaumschule bei Kiel 528. — Gräflich H. Attem'sche Samenkultur-Station bei Graz 144. 480. — Lorentzen, J. H., Harburger Baumschulen 336. 384. 480. — Rauhes Haus in Horn, Hamburg 479. 527. — Samen- und Pflanzen-Verzeichnisse 95. 142 192. 238. 287. 383. 431. 478. 525. 576. — Städtische Kur- und Bade-Verwaltung zu Homburg a. d. H. 288. 336. 480. — Verein-Central Frauendorf (Albert Fürst) 288. 480.


**Beilagen erfolgten:** mit Heft 1. von Friedr. Spittel in Arnstadt.
„ „ 2. von August Rubrand jr. in Ellerleben.
„ „ 3. von G. Wrede in Lüneburg.
„ „ 2. von L. Späth in Berlin.
„ „ 9. von Pomrencke in Altona.

**Berichtigungen:** Seite 288. 432.

## V. Pflanzen, welche in diesem Jahrgange beschrieben oder besprochen worden sind.


| | Seite |
|---|---|
| Abutilon Fire King 254. Darwini 513. variet. plures | 270 |
| Acer dasycarpum Wieri laciniatum 71. Pseudo-platanus euchlorum | 4 |
| Achyranthes Comessii | 429 |
| Acineta sulcata | 353 |
| Adiantum Bausei 514, bellum 133. lunulatum var celebicum 233. 277, peruvianum 278. Williamsii | 254 |
| Aechmea Furstenbergi . . 11. | 132 |
| Aesculus species omnes | 146 |
| Agave marmorata | 508 |
| Ailanthus glandulosa | 391 |
| Albuca juncifolia 404. Wakefieldii | 453 |
| Allium Erdelii 452. Fetisowi 353 oreophilum 275. Semiretshenskianum | 353 |
| Alocasia scabriuscula | 453 |
| Aloe Schmidtiana | 353 |
| Alonsoa Warzcewiczi var. | 451 |
| Amaranthus atropurpureus 275. nobilis pyramidalis | 100 |
| Amaryllis Brillant 256. Dr. Masters 254. Mrs Rawson 254 solandrifl. | 65 |
| Amorphophallus Rivieri 166. Titanum . . 52. | 166 |
| Ananassa Bracamorensis 233. sativa Lady Beatrice Lambton 83. sativ. Lord Carrington | 90 |
| Andromeda japonica 329. Mariana | 203 |
| Androsace Laggeri | 353 |
| Anemonopsis macrophylla | 405 |
| Angelonia grandifl. atropurp. 100. | 111 |
| Angraecum Scottianum | 63 |
| Anoplophytum strictum | 278 |
| Anthurium Dechardi 233. ornatum 13. Scherzerianum var. Adriani 521. Emile Bertram 44. trilobum | 233 |

Seite

Antirrhinum hispanicum . . . 400
Aponogeton spathaceum var. junceum . . . . . . . . 404
Aquilegia thalictrifol . . . 212
Aralia Reginae 356. sonchifolia 233. spectabilis . . . . 233
Araucaria imbricata . . . . 276
Argemone hispida . . . . . 405
Arisema galantum . . . . . 407
Aristolochià promissa . . . . 276
Armeniaca Davidiana . . , . 430
Artocarpus Cannoni . . . . 450
Aspasia psittacina . . . . . 65
Asplenium paleaceum . . . . 233
Aster Townsherdii . . . . . 453
Azalea indic Henri Heine 451. Louisa Pynaert 345. Kaiserin von Indien 345. 358. Mme. Jean Nuytens Verschaffelt 378. Souvenir de L. van Houtte . . . . . . . . . 275

Ballota acetabulosa . . . . 64
Begonia Davisii 237. hybr. le Geant 189. Hybride diverse 36. Mons. Chretien 356. platanifol. 67. polypetala 66. robusta perfecta 113. Roezlii 86. rosaeflora fl. pl. . . 354
Bifrenaria Harrisoniae var. Buchaniana . . . . . . . . 273
Bignonia radicans . . . . . 167
Billbergia nutans . . . . . 452
Blumenbachia Chiquitensis . . 275
Bollea coelestis . . . . . . 513
Bouvardia jasminiflora corymbifl. 49
Brodiaea californica 269. coccinea 269. congesta 269. grandiflora 268. 270. multiflora 270 terrestris 270. volubilis . . . . . . . . 270
Brownea Azara 329. macrophylla 304
Bulbocodium Eichleri . . . 64
Bulbophyllum Beccarii 128. Khasyanum . . . . . . . 65
Burbidgea nitida . . . . . 278

Caladium Ibis rose 356. I. Linden 133. M. A. Hardy 277. Mad. Margolin Scheffer . . 356
Calanthe Textori . . . . . 407
Calceolaria deflexa 512. fuchsiaefol. . . . . . . . . . 273

Seite

Campanula macrostyla 403. turbinata lilacina . . , . 9 111
Camellia jap. Roi de Belge . . 275
Canistrum eburneum . . 11 513
Caraguata Van Volxemi . . . 277
Carludovica ensiformis . . . 405
Castilleja indivisa . . . . . . 63
Cattleya Mardelli 212. Mastersoniae 63. Trianae var. Hardyana . . . . . . . . . . 213
Ceanothus azureus 15. cordulatus 14. denticulatus 15. divaricatus 15. integerrimus 15. oliganthus 15. velutinus 15
Celtis australis . . . . . . . 541
Centaurea Fenzlii . . . . . 403
Cerasus Spachiana . . . . . 57
Cespedesia Bonplandii . . . 233
Chamaecyparis Bourseri pyramidalis . . . . . . . . 91
Chysis Chelsoni . . . . . . 257
Cimicifuga japonica . . . . 275
Cineraria hybrida fl. pl. . . . 274
Cirrhopetalum Makoyanum . . 212
Citrus nobilis . . . . . . . 141
Clausenia corymbosa . . . . 233
Clivia miniata var. Lindeni . 358
Cnicus altissimus . . . . . . 520
Comparettia macroplectron . 211
Cocos Weddelliana . . . . 383
Coelogyne Massangeana 65. ocellata v. maxima . . . . . 277
Colchicum luteum . . . . . 189
Conandron ramondioides . . . 452
Coreopsis nudata . . . . . 405
Cornus mas aurea elegantissima 189
Corthusa Matthioli grandifl. . 212
Corydalis Ledeburiana . . . 511
Cotyledon ramosissimum . . 405
Coutarea Scherffiana . . . . 134
Crassula alpestris 67. impressa 511. 6
Crinum bracteatum purpurascens 257
Crocus vitellinus . . . . . . 405
Croton albicans 255. Crown Prince 255. Dormannianus 255. elongatus 233. Evansianus 257. Goldiei 255. Henryanus 255. Marfolanei 255. Massangeanus 450. 519. Williamsii . . . . . . . . 255
Curtisia faginea . . . . . . 475
species et varietates omnes 419
Cycas siamensis . . . . . . 68
Cymbidium affine 69. Lowianum 213
Cyperus textilis . . . . . . 330
Cyphokentia robusta . . . . 357

Seite

Cypripedia hybrida . . . . . 317
Cypripedium Ainsworthii 358. Asburtoniae 406. Boxalli 450. calanthum 508. Lawrenceanum 66. 257. Mastersianum 407. oenanthum 508. verixium 214. vexillarium . 257
Cyrtanthus Macowani . . . . 212
Cyrtopodium punctatum . . . 275
Cytisus Laburnum . . . . . . 331

Davallia figiensis . . . . . . 257
Deherainia smaragdina . . . 62
Dendrobium d'Albertisii 63 bigibbum 66. chrysanthum var. microphyllum 213. Falconeri var. robustum 407. leucochlorum 211. micans 213. Smilliae 129. splendidissimum . . . . . . . . 212
Dendrochilum glumaceum . . 134
Dicksonia antarctica . . . . 429
Dieffenbachia Bausii 356. Shuttleworthii . . . . . . . . 327
Dioscorea vittata . . . . . . 359
Diospyros Kaki . . . . . . . 209
Disa grandiflora . . . . . . 513
Dracaena Baptisii 356. crispata 255. Friderici 92. Princess Margaret 257. Robinsoniana 358. superba . . . . . . 255
Dracocephalum Ruyschianum japonicum . . . . . . . 451

Ebermaiera nitida . . . . . . 358
Eckeveria Cineracea 306. cyanea 306. dealbata 306. gracillima cristata 306. herbacea 306. mucronata 306. pulchella 306. violacea . . . 307
Echioglossum striatum . . . 512
Encephalartos acantha . . . 68
Epidendrum palpigerum . . . 407
Eranthemum Schomburgkii . 451
Eremurus robustus . . . . 449
Erica effusa 118. opulenta 118 ornata 118. tricolor profusa 118
Erigeroh magnifica . . . . . 233
Erysimum pulchellum . . . 4
Erythraea venusta . . . . . . 404
Erythrina marmorata . . . . 257
Escallonia floribunda . . . . 356
Eschscholtzia crocea fl. pl. . . 99
Eucalyptus calophylla 351. cornuta 352. diversifolia 351. globulus 476. marginata 351. megacarpa 352. pyriformis 352. reduncta 351. rostrata 352
Euchlaena luxurians . . . . 405
Eurycles australasica . . . . 257
Euryganea ovata . . . . . . 405

Festuca punctoria . . . . . . 92
Fremontia californica . . . 274
Fritillaria Karelini . . . . 357
Fuchsia syringaefl. liboniaefol. 352

Garcinia Mangostana . . . 275
Gentiana Andrewsii 406. acaulis 276. verra . . . . . . . 276
Gilia Brandesi . . . . . . . 63
Gingko biloba . . . . . . . 162
Glaucium squamigerum . . . 355
Gleichenia dicarpa longipinnata 256
Gloxinia hybrida . . . . . . 133
Goethea Mackoyana . . . . 452
Gomphia decora . . . . . . 520
Grammanthes chloraefl. caesia 404
Graptophyllum Nortonii . . . 256
Guizotia oleifera . . . . . . 88
Guzmannia fragrans . . . . . 513
Gymnolomia Porteri . . . . . 4
Gynerium argenteum . . . . 331

Habenaria intermedia . . . . 408
Haemanthus Kalbreyeri . . . 514
„ die bekanntesten Arten 529
Helleborus, diverse Hybride . . 1
Herpestis reflexa . . . . . . 5
Heterostalis Hügeliana . . . 407
Hibiscus coccineus 51. speciosus 51. syriacus var. coelestis 422
Hovenia dulcis . . . . . . . 490
Hyacinthus candicans 379 romanus . . . . . . . . . . 165
Hydrangea Thomas Hogg 329. Thunbergii . . . . . . . 429
Hymenocallis macrostephana . 273
Hymenophyllum species omnes 489

Inula Hookeri . . . . . . . 359
Iris dichotoma 453. Eulefeldi 65
Ismene tenuifolia . . . . . . 404
Jubaea spectabilis . . . . . . 329

Kalpokowskya ixilirioides . . 64
Kentia gracilis 233. Lindeni 233. Luciani 233. robusta 233

Seite

Laelia anceps 128. Philbrickiana 407. primula var. mirabilis 69. virens . . . . . . . . 357
Lamium maculatum aureum . 89
Lamprococcus Weilbachii . . . 512
Lapageria alba . . . . . . . 87
Leontodon taraxacum . . . . 91
Lilium auratum . . . . . . . 349
Linnaea borealis . . . . . . 250
Limatodes labrosa . . . . . 211
Linaria dalmatica . . . . . . 406
Livistonia Mariae . . . . . . 329
Loasa Wallisii . . . . . . . . 129
Lobelia lutea 212. speciosa alba 256
Lopezia grandiflora . . . . . 190
Lycaste Locusta 277. Wittigii 64

Magnolia parviflora488.Halleana 519
Maranta leuconeura var.Kerchowiana 354. 511. var. Massangeana . . . . . . . . 275
Masdevallia Backhousiana 357. campyloglottis 63. Harryana 357. ignea 355. nidifica 514. Parlatoreana 132. Peristeria . . . . . . . . . . . 274 277
Matricaria eximia fl. pl. . . . . 99
Maxillaria caloglossa 64. neophylla 63
Melia floribunda . . . . . . 4
Meryta sonchifolia . . . . . . 358
Micravasia pygmaea . . . . . 520
Miltonia Bluntii . . . . . . . 515
Moricandia sonchifolia 7 . . 99
Mormodes pardina . . . . . 512
Musa sumatrana 411. Troglodytarum . . . . . . . . . 418

Nemesia cynanchifolia . . . 408
Nepenthes albo-marginata 274. ampullaria 344. Courtii 344. 509. Hookeriana 344. 509. Hook. var. elongata 344. intermedia hybrida 344. Kennedyana 345. 509. Rafflesiana 274. Ratcliffiana 509 robusta 508. sanguinea 274 Stewartii 257. 345. 509. Vieillardi 345. Wrigleyana 508
Nicotiana acutifolia 8. noctifl. 129. suaveolens . . . . 9
Nidularium chlorostictum . . 11
Nymphaea alba var. rosea 252 489
Odontoglossum Andersonianum lobatum 129. aspersum 212 confectum 213. 406. cordatum 514. crispum v. Mariae 277. cristatum 66. elegans 274. Halli 357. hebraicum 273. maculatum 212. oliganthum 278. Phalaenopsis 276. Rossii 131. tripudians 453. vexillarium 456. species omnes 456
Oncidium Forbesii var. Borwickianum 277. lamelligerum 65. leucotis 513. linguiforme 355. Marschallianum 451. Obryzatum 515. ornithopodon 452. pyxidiferum 408. Warneri . . . . . . . . 512
Ornithogalum armeniacum 358. aurantiacum . . . . . . . 66
Ouvirandra Hildebrandtii . . 130
Oxalis arborea Ortgiessii 88. lobata 87. variabilis rubra 406

Panax rotundatus . . . . . . 256
Parastranthus luteus 213 simplex 213
Passiflora chelidonea . . . . 407
Pavia species omnes . . . . 146
Pavonia multiflora . . . . . . 404
Peperomia postrata . . 457 525
Pescatorea Klabochorum 451 Lehmannii . . . . . . . . 512
Phaedranassa chloracea . . . 490
Phalaenopsis antennifera 214. Corningiana . . . . . . 353
Philageria Veitchii . . . . . 257
Philodendron serpens . . . . 62
Phönix cycadifolia 355. dactylifera 481. Hanceana . . 380
Phyllanthus nivosus 278. rupicola . . . . . . . . . . 133
Piptospatha insignis . . . . 130
Polystachya rufinula . . . . 128
Popolus alba var. Bolleana . . 3
Pourretia aeranthos . . . . 134
Pratia angulata . . . . . . . 408
Primula capitata 369. denticulata 368. erosa 369. floribunda 370. grandis 276. grandifl. 16. minutissima 370. mollis 369. petiolaris 370. purpurea 369. reticulata 370 rosea 369. rotundifol. 370. sikkimensis 369. speciosa 369 Stracheyi 370. Stuartii . . 369
Pritchardia macrocarpa . . . 511
Prunus insititia . . . . . . 5
Psychotria jasminiflora . . . 452
Ptychosperma Seemanni . . . 256

Quaqua Hottentottorun . . . 406

Quercus alla 375. ambigua 410 conferta 373. coccinea 376 Daimio 373. ilicifol. 410. imbricaria 376. macranthera 373. macrocarpa 374. monticola 376. nigra 411. obtusiloba 411. olivaeformis 374. palustris 411. pedunculata 375. Phellos 411. rubra 374. tinctoria . . . . . . . . . 374

Ranunculn Lyallii 328 . . . 353
Reana luxurians . . . . . . . 323
Renanthera matutina var. brevifl. 407
Rhaphiolepis salicifolia . . . 237
Rhinopetalum Karelini . . . 145
Rhododendrom hybr. Comte de Kerchhove de Denterghem 275. Duchess of Teck 257. species diverse . . . . . . 141
Rhodoleia Championi . . . . 163
Ribes Roezli . . . . . . . . 512
Rosa polyantha . . . . . . . 325
Rubus crataegifol. . . . . . . 189

Saccolabium Gurvallicum . . 408
Salvia farinacea 6. involucrata 7 officin. aurea 429. Schimperi 4 vitellina var. Britzensis . . 3
Sambucus canadensis 394. nigra 393. nigra varietat. . . . 393
Sarracenia Chelsoni 257. 339. 509. Drummondii 338. Drum. var. alba 339. flava 337. flava major 338. formosa 476. Mooreana 339. psittacina 338. purpurea 337. rubra 338. variolaris 338. Williamsii 256
Sedum cyaneum . . . . . . 355
Selaginella bellula 133. Victoriae 129
Solanum Lobelii 99. Lycopersicum . . . . . . . . 159
Stanhopea Reichenbachiana 406. tricornis . . . . . . . . 68
Statice Maweana . . . . . 403
Stokesia cyanea . . . . . . . 92

Syringa vulgaris fl. albo Mlle. Marie Legraye . . . . . . 355

Tecoma radicans . . . . . . 167
Tetranema mexicanum . . . 69
Tillandsia Balbisiana 354. circinata 67. dianthoidea 134. paucifolia 66. streptophylla 69. stricta 278. tricolor . . 513
Todea plumosa 257 species omnes 489
Torenia asiatica 131. auriculaefol. 131. Bailloni 277 131 142. concolor 131. cordifol. 131. edentula 131. exappendiculata 131. Fournieri 131. 132. Fourn. superbiens 112. hicsuta 131
Trachycarpus excelsa 275. Grifithii . . . . . . . . . 381
Trianea bogotensis . . . 451. 518
Trichomanes species plures . 489
Trithrinax acanthocoma . . . 129
Tulipa iliensis 406 512. Kesselringi 214. Kolpakowskyana 64. saxatilis . . . . . 62

Ulmus campestris var. umbraculifera . . . . . . . 2. 70
Utricularia Endressii . . . . 257

Vaccinium macrocarpum . . 154
Veronica longifol. subsessilis 357. Traversi . . . . 403
Viola tricolor maxima quadricolor 99
Viscum album . . . . . . . 546
Vitis cordata 157. indivisa 157. species omnes . . . . . . 193
Vriesea Reginae 11. viminalis 69

Washingtonia filifera . . . . 328
Watsonia densiflora . . . . 404
Weigelia procumbens . . . 328

Xeranthemum annunm var. . 10
Xeronema Moorei . . . . . . 233

Zamia amplifolia . . . . . 68
Zingiber coloratum . . . . 451

Im Verlage von **R. Kittler** in Hamburg sind erschienen und **als besonders werthvolle Festgeschenke zu empfehlen:**

**Dethleffs, Sophie, Gedichte** in hochdeutscher und plattdeutscher Mundart. 5. Auflage, mit Biographie, von Klaus Groth. Elegante Miniatur-Ausgabe geheftet 4 Mark 50 Pf., gebunden und reich vergoldet mit Goldschnitt 6 Mark.

Diese neue Auflage ist abermals bedeutend vermehrt und wird sich bald wieder neue Freunde erwerben, da diese reizenden Dichtungen durch tiefes Gefühl und warmen Patriotismus sich ganz besonders auszeichnen

Der „Hamburger Correspondent" sagt darüber: „Ein Talent von seltener Begabung tritt hier mit einer Sammlung hoch- und plattdeutscher Dichtungen vor uns, die theils sehr ernst und gemüthvoll, theils zart und innig, das Edlere in den menschlichen Verhältnissen, den tieferen Kern des Lebens mit reicher Gedankenfülle durchschaut. Die religiöse Gesinnung, die sich hier ausspricht, ist die höchste Blüthe der Sittlichkeit und in den vaterländischen Liedern paart sich Gottvertrauen mit dem Bewußtsein eigener Stärke. Auch in den plattdeutschen Gedichten spricht sich dieser sittliche Ernst und tiefes Gefühl aus, und ist diese Mundart, die so recht für das Treuherzige, Drollige begeistert, trefflich auch zu humoristischen Gedanken benutzt."

---

**Gott mein Trost.** Evangelisches Gebetbuch für die Sonn-, Fest- und Wochentage, für Beichte und Communion, für besondere Lebensverhältnisse und Kranke, von E. Stiller (Pfarrer und Senior). Eine Sammlung evangelischer Kerngebete, mit einem Stahlstich. Geheftet 1 Mark 50 Pf., dasselbe reich gebunden und mit Goldschnitt 2 M. 40 Pf.

Der bekannte Verfasser der Unterscheidungslehren der evangelischen und katholischen Kirche, die schon in mehr als 100,000 Exemplaren verbreitet sind, liefert hier für Haus und Familie, für Jünglinge und Jungfrauen einen Wegweiser und treuen Begleiter, der ihnen auf allen Wegen Stütze und Trost sein wird, denn so wie diese Gebete aus warmen frommen Herzen kommen, werden sie auch in allen Verhältnissen zum Herzen sprechen.

---

**Der Himmelsgarten.** Christliche Feierstunden für alle Anbeter des Herrn in Geist und Wahrheit. Mit einem Titelkupfer. 16. 23 Bogen. Geh. 1 Mark 50 Pf., geb. mit Goldschnitt 2 M. 40 Pf.

Diese Sammlung von Kerngebeten enthält für alle Fälle des Lebens Rath und Hilfe. Das Büchlein ist nur kleinen Umfanges, so daß es leicht auf Reisen mitgenommen werden kann, und es wird sicher viele Freuden in und außer dem Hause verschaffen.

---

**Jehovablumen.** Blüthen der Hausandacht und Verklärung des häuslichen Lebens für christliche Frauen. Mit einem Titelkupfer. 12. 24¼ Bogen. Geh. 2 Mark 70 Pf., geb. 3 Mark 60 Pf. Pracht-Ausgabe, reich vergoldet mit Goldschnitt 4 Mark 50 Pf.

Eine Auswahl der vorzüglichsten und besten Lieder von **Luther, P. Gerhard, Schmolke, Flemming, Neumark, Gellert, Lavater, Rist, Hiller, Novalis, Tiedge, Mahlmann, Knapp, Zille, Spitta 2c.,** welche viel zur häuslichen Erbauung beitragen werden, während die zahlreichen Sinnsprüche aus vielen bedeutenden anderen Schriftstellern und Classikern zu besseren Betrachtungen anregen werden, als sie die gewöhnliche Unterhaltungslectüre bietet.

---

**Kelch und Blüthe** auf Golgathas Höhen. Ein Beicht- und Communionbuch zur Vor- und Nachbereitung für den Tisch des Herrn. 22 Bogen. Miniatur-Ausgabe. Geheftet 1 M. 50 Pf., elegant gebunden mit Goldschnitt 2 M. 40 Pf.

Dieses niedliche Buch wird die wahre Andacht bei Jünglingen und Jungfrauen, Männern und Frauen, mehr befördern als manche große Werke, die mit großer Weitschweifigkeit viel weniger in die Stimmung zu versetzen wissen, die für die ernste, heilsame Feier des heiligen Abendmahls doch allein von dauerndem Segen ist. **Ahlfeld, Dräseke, Georgi, Glatz, Harms, Hiller, Langbecker, Lavater, Massillon, Mohr, Novalis, Reinhard, Rosenmüller, Schenkendorf, Schmolk, Scriver, Spitta, Steiger, Stöckhardt, Weisse, Wildenhahn, Zille, Zschokke** und viele andere bedeutende christliche Schriftsteller sind hierin vertreten mit den vorzüglichsten Aufsätzen, welche viel zur wahren Andacht und Gottesfurcht beitragen werden.

**Sonntagsfeier.** Eine Sammlung von Predigten über die epistolischen Pericopen auf alle Sonn- und Festtage des christlichen Kirchenjahres, zur häuslichen Erbauung von: Prof. Dr. Auberlen, Pf. Caspari, Prof. Dr. Delitzsch, Dr. Dittmar, Abt Dr. Ehrenfeuchter, Kirchenrath Dr. Fabri, Amtsdecan Gerock, Dr. Hahn, Sup. Dr. Hildebrand, aus W. Hofackers Nachlaß, Prälat Dr. Kapff, Prof. Dr. Köstlin, Oberhofprediger Dr. Krummacher, Prof. Dr v. Palmer, Pf. Dr. Puchta, Prof. Dr. Rudelbach, Ministerialrath Dr. Rust, Sup. Dr. Stier, Pf. Stiller, Diac. Teichmann und anderen bedeutenden Kanzelrednern. Herausgegeben von Pfarrer J. Rabus. 2 Bde. Gr. 8. Geh. 5 M. 60 Pf., geb. 6 M. 50 Pf.

Schon aus diesen glänzenden Namen der Mitarbeiter erkennt man die Richtung und Bedeutung dieser ausgezeichneten Predigtsammlung, die sowohl für Prediger, wie zur häuslichen Erbauung in Familien von bleibendem Werthe sein wird. In mehr als 70 Predigten für alle Sonn- und Festtage bieten hier 42 der bedeutendsten deutschen Kanzelredner ein werthvolles Material zum Vorlesen in Landkirchen und zur häuslichen Erbauung, welches in recht vielen Kreisen die echte und rechte Sonntagsfeier zu befördern dienen möge.

---

**Palcario, A. Das wiedergefundene goldene Büchlein: Von der Wohlthat Christi.** Aus dem Italienischen übersetzt von Pfarrer E. Stiller. 2. Aufl. Geh. 50 Pf., elegant geb. mit Goldschnitt 1 Mark 50 Pf., sehr reich vergoldet 1 M. 80 Pf.

Ein Geistlicher sagt hierüber: „**Ich kenne außer der heiligen Schrift und Kempis Nachfolge Christi kein Buch von größerem Werthe;** Schöneres und Werthvolleres kann kein Freund dem Freunde, kein Vater dem Sohne, kein Lehrer dem Schüler, kein Bräutigam der Braut reichen. Wo diese Schrift und die in derselben enthaltene Wahrheit Eingang findet, da wird Gott mit reichem Segen einkehren."

---

**Stiller, E., Grundzüge der Geschichte und der Unterscheidungslehren** der evangelisch-protestantischen und römisch-katholischen Kirche. 22. Auflage. 16. geh. 10 Pf. Im Partiepreise kosten 50 Exemplare 3 M.

Die Verschiedenheit beider Confessionen ist wohl noch niemals so deutlich, so treffend aus der heiligen Schrift bewiesen und doch so ruhig dargelegt worden, wie in diesem kleinen, schon in mehr als 100,000 Exemplaren verbreiteten Buche, welches außerdem auch noch in's Französische, zweimal in's Englische und zweimal in's Italienische übersetzt wurde, was wohl hinreichend die Wichtigkeit und den hohen Werth desselben bezeichnet. — Häufig wurden von Freunden des echten Christenthums 50—100 Exemplare zu 3 und 6 M. gekauft und dann gratis vertheilt. — „Mit der heiligen Schrift," sagt 1530 Dr. Eck zu Augsburg, ein großer Feind der Evangelischen, „ist die Confession der Evangelischen nicht zu widerlegen," — und der katholische Herzog von Bayern sprach hierauf: „so sitzen die Lutherischen in der Schrift und wir draußen!"

Das Literaturblatt zur Kirchenzeitung 1857 Nr. 1 sagt: „Möge das Schriftchen auch ferner unter Jung und Alt fleißig verbreitet werden und in Segen Frucht schaffen für das Evangelium und die evangelische Kirche! Auch in rein evangelischen Gegenden wird es zur Stärkung und Läuterung des Glaubens mit bestem Erfolge gebraucht werden können und die Liebe zu unserer theuren Kirche, wie zum Worte Gottes erwecken und vermehren helfen, nach der alten Erfahrung: „Je mehr Erkenntniß, um so mehr Liebe!"

Diesen Unterscheidungslehren schließt sich eng an und gehört gleichsam dazu:

**Die Augsburgische Confession** für den Schulgebrauch. Herausgegeben von Dr. J. C. Kröger. 16. geh. Preis 20 Pf. 50 Exemplare kosten 6 M.

Es gilt auch von dieser Schrift Alles, was eine Kritik in den literarischen und kritischen Blättern 1853 Nr. 12 von Stillers Unterscheidungslehren sagte: „es ist ein verdienstliches Werk, das protestantische Bewußtsein bei der Jugend zu wecken. Jeder Lehrer sollte seinen Schülern, jeder Prediger seinen Confirmanden dieses Schriftchen in die Hand bringen (und müßten sie es ihnen schenken) und bei'm Confirmations-Unterricht auf die Erläuterung desselben den hauptsächlichsten Fleiß verwenden."

Gray Herbarium
Harvard University

Fünfunddreißigster Jahrgang.

Erstes Heft.




# Hamburger
# Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift
für Garten- und Blumenfreunde,
Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben
von

**Eduard Otto,**
Garten-Inspector.

## Inhalt.
**Mit 7 Abbildungen.**

| | Seite |
|---|---|
| Nieß- oder Christblumen-Varietäten | 1 |
| Beachtenswerthe neue Einführungen | 2 |
| Varietäten von **Prunus insititia** | 5 |
| Ueber einige von Haage u. Schmidt in den Handel gegebene Pflanzen. (Mit Abbildungen) | 11 |
| Die Kultur des Weinstocks in Töpfen. Von C. Brandes | 12 |
| **Anthurium ornatum**, empfehlenswerthe Pflanze | 13 |
| Einige **Ceanothus**-Arten. Von [H.O.] | 14 |
| Leichter Schutz. Von [H.O.] | 15 |
| Japanische Primeln | 16 |
| Vegetation und Landeskultur in Norwegen. Von Notar Seuffert | 17 |
| Neueste Knollen-Begonien | 36 |
| Orchideen für's Kalthaus | 40 |
| Damen als Preisrichterinnen | 44 |
| **Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten:** Bremen. Jahresbericht 45; Paris 46; Halle a./S. 46; Koburg, 50jähr. Stiftungsfest | 46 |
| **Feuilleton:** Für Obstfreunde 46; Ueber gärtnerische Verwendung der Korkrinde 47; Wegehobel | 47 |
| **Personal-Notizen:** Dr. J. Schmalhausen 48; J. Borodin 48; kaiserl. botan. Garten zu St. Petersburg 48; † James M'Nab 48; Gaerdt 48; Giesler | 48 |
| Beilage. | |

**Hamburg.**
Verlag von Robert Kittler.

Im Verlage von R. Kittler in Hamburg erscheint auch ferner für 1879:

# Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

## Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von **Ed. Otto.**

35. Jahrgang. 1879. 12 Hefte à 3—4 Bogen, mit Abbildungen. gr. 8°. Geh. Preis 15 Mk.

Die Hamburger Gartenzeitung ist nach dem Ausspruche deutscher Sachkenner und englischer und belgischer Blätter die gediegenste deutsche Zeitung für Gärtner und Gartenfreunde; sie ist in England, Belgien, Frankreich, Spanien, Portugal und Italien (bis Neapel), in der Wallachei in Moskau, Kasan, St. Petersburg und Stockholm, in Brasilien und Nordamerika zu finden, und englische Blätter erklärten: daß es die einzige deutsche Gartenzeitung sei, aus der man etwas lernen könne. — Sie bringt stets das Neueste und Interessanteste und giebt wohl der Umstand den besten Beweis für den werthvollen Inhalt, daß manche andere deutschen Gartenzeitungen oft nach Wochen und Monaten als etwas Neues bringen, was wörtlich aus der Hamburger Gartenzeitung abgedruckt ist. — Auch in Schriften über Gartenbau und Botanik findet man häufig Wort für Wort die Hamburger Gartenzeitung wieder abgedruckt und als Autorität aufgeführt, was wohl am besten darlegt, daß sie einen dauernderen Werth behält, als die meisten andern Zeitschriften dieser Art. Sie bleibt ein beständiger Rathgeber und ein vollständiges Nachschlagebuch für alle Garten- und Pflanzenfreunde. — Auch an Reichhaltigkeit übertrifft sie fast alle anderen Gartenzeitungen und liefert z. B. schon in sechs Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Neubert's Magazin, — in 8 Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Regel's Gartenflora, und so im Verhältniß ist sie vollständiger und billiger als andere Gartenzeitungen zu anscheinend niedrigeren Preisen. Es wird sonach der reiche Inhalt dieser Gartenzeitung für **Gärtner** und **Gartenfreunde, Botaniker** und **Gutsbesitzer** von großem Interesse und vielem Nutzen sein. — Das erste Heft ist von jeder Buchhandlung zur Ansicht zu erhalten.

Bei der großen Verbreitung der Hamburger Gartenzeitung sind Inserate sicher von großem Nutzen und werden pr. Petitzeile mit 25 Pf. berechnet. 600 Beilagen werden mit 3 Mk. 50 Pf. berechnet.

---

Im Verlage von R. Kittler in Hamburg sind erschienen:

## Die höchsten Erträge der Obstbaumzucht.

oder rationelle Cultur, Eigenschaften, Kennzeichen und Benutzung der für Deutschland passendsten von den Pomologen-Versammlungen zu Naumburg, Gotha und Berlin ganz besonders empfohlenen Obst- und Beerenfrüchte. Leicht verständliche Anleitung zur Anzucht, Pflanzung und Pflege von ca. 170 der prachtvollsten und nützlichsten, gegen klimatische Verhältnisse am wenigsten empfindlichen und selbst für mehr rauhe Gegenden tauglichen Obst- und Beerenfrüchte, welche sich nach langer Erfahrung als die besten bewährten, von **J. G. Meyer.** Für Gärtner, Landwirthe, Guts- und Gartenbesitzer, Schullehrer, landwirthschaftliche Lehr-Anstalten und Landschulen.

Mit 12 Holzschnitten. gr. 8. Geh. Preis 1 Mk. 60 Pf.

Während alle bisherigen Bücher über Obstbaumzucht alle Obstarten gleichmäßig behandeln und oft nicht einmal gute und geringe Sorten genau unterscheiden, hat obiges Buch nur die Bestimmung, sich auf eine bestimmte Anzahl zu beschränken, die sich nach langjähriger Erfahrung als die für Deutschland am besten geeigneten bewährt haben, ganz für das deutsche Klima passend sind und durch stets reichlichen Ertrag den meisten Nutzen bringen. Es ist diese Schrift deshalb von dem größten Interesse, denn man wird, wenn man nach der Anleitung dieses Buches geht, künftig von 10 Bäumen reichere Ernte haben, als sie jetzt 30 oder 40 liefern.

---

## Die höchsten Erträge der Kartoffeln

durch den Anbau der neuesten, wichtigsten und ertragreichsten Varietäten. Ihre Kennzeichen, rationelle Cultur, Eigenschaften, Krankheiten, schädlichen Thiere, Aufbewahrung, Benutzung und Geschichte. Für Landwirthe, Gärtner, Guts- und Gartenbesitzer, landwirthschaftliche Fortbildungs- und Landschulen 2c., von **J. G. Meyer,** Handelsgärtner in Ulm, Verfasser des Handbuchs für rationellen Pflanzenbau 2c. Gr. 8. Geh. 75 Pf.

Sowohl durch sorgfältige Auswahl der Sorten, wie durch richtige Behandlung des Bodens ist der Ertrag der Kartoffeln noch außerordentlich zu steigern und zu einem viel höheren Ertrage und größeren Nutzen zu bringen, wenn die Rathschläge und Vorschriften benutzt werden, die in vorliegender Schrift enthalten sind.

---

## Die künstlichen Düngemittel und die Composte.

Mit besonderer Berücksichtigung der Vermeidung des Düngerverlustes in größeren Städten. Für Landwirthe, Ortsbehörden, Düngerfabrikanten und Düngerhändler von Dr. William Löbe. Gr. 8. Geh. 1 M. 20 Pf.

---

# Nießwurz- oder Christblumen-Varietäten.

Wie schon in der Abhandlung über die bekannten Nießwurz- oder Christblumen-Arten (Helleborus) im 10. Hefte S. 440 des vorigen Jahrg. der Hamburger Gartenztg. bemerkt worden ist, giebt es von einigen Arten dieser Gattung ganz vorzüglich schöne hybride Formen. So ist es ganz besonders auch Herrn Kunst- und Handelsgärtner F. C. Heinemann in Erfurt gelungen, eine Anzahl von ganz ausnehmend schönen Varietäten durch künstliche Befruchtung des Helleborus abschasicus Rgl. mit H. guttatus A. Br. und anderen Arten gezogen zu haben, die jedem Blumen- und Pflanzenfreunde bestens zu empfehlen sind. Die Vorzüge dieser schönen Varietäten vor den älteren Sorten bestehen hauptsächlich in der schöneren, größeren Form, wie in dem distinkteren leuchtenderen Farbenspiel der Blumen und dann in einem viel reicheren Blüen der Pflanzen. Auch von anderen Gartenautoritäten sind diese ausnehmend hübschen Pflanzen bereits rühmend hervorgehoben und empfohlen worden. Nach Ansicht der uns vorliegenden Abbildungen einiger dieser Nießwurz-Varietäten können wir diese im Herbste wie im ersten Frühlinge blüenden lieblichen Pflanzen allen Pflanzen- und Blumenfreunden nur auf das Angelegenlichste empfehlen und machen wir ganz besonders auf folgende Sorten aufmerksam.

Gretchen Heinemann.

Blumen schön geformt, die Blätter überragend (in guter Haltung), 8 cm im Durchmesser. Färbung prachtvoll dunkelpurpur-rosa, mit unzähligen carminrothen Adern durchzogen. Reich und frühblüend, sehr schön. Preis à Stück 4 Mark.

Frau Irene Heinemann.

Unbedingt die schönste und merkwürdigste Hybride, welche bis jetzt gezogen wurde; Blumen schön geformt, in eleganter Haltung die Blätter überragend, Petalen gut abgerundet und sich deckend, sehr groß, oft über 8 cm im Durchmesser. Färbung ein hellbräunliches Purpurrosa, mit unzähligen, scharf begrenzten, leuchtend dunkelcarminrothen, 1—2 mm großen Tupfen. Prachtvoll! Preis à Stück 6 Mark.

Apotheker Bogren.

Blumen sind tadellos in Bau und Haltung, sehr groß und reichblüend; Färbung leuchtend purpurrosa mit hellen Längsstreifen auf jedem Blumenblatt, und schönem dunklen Centrum. Preis à Stück 1 M. 50 Pf.

Hofgarteninspector Hartwig.

Unterscheidet sich von der Vorhergehenden durch einen gelblich-weißen Anflug, der nach den Spitzen der Sepalen sich verbreitert und mit carminrothen Pünktchen übersäet ist. Der Petalen-Ansatz ist bei dieser Sorte sehr stark, so daß ein Gefülltwerden durch fleißige Befruchtung leicht möglich sein könnte. Preis à Stück 3 Mark.

Professor Dr. Schleicher.

Blumen sehr groß, schön flach gebaut, 8 cm im Durchmesser. Petalen

gut abgerundet und sich deckend. Färbung schneeweiß. Prächtige, sehr empfehlenswerthe Pflanze. Eine gute Vermehrung setzt mich in den Stand, die in keinem Verhältniß zur Schönheit stehende Preisherniedrigung eintreten zu lassen. Preis à Stück 60 Pf., 10 Stück 5 Mark.

Willy Schmidt.

Blumen klein, 4—6 cm Durchmesser, schön reinweiß. Das reiche Blüen, sowie die durch die hochschießenden Stengel weit über dem Laube getragenen Blumen, geben dieser Sorte einen besonders freundlichen Charakter. Preis à Stück 60 Pf., 10 Stück 5 Mark.

Albin Otto.

Blumen mittelgroß, schön geformt, reinweiß. Die Mitte der Petalen ist mit kleinen rothen Pünktchen übersäet, welche einen rothen Stern auf dem weißen Grunde der Blumen bilden. Preis à Stück 2 Mark, 5 Stück 7 M. 50 Pf.

Commerzienrath Benary.

Blumen sehr groß, schön flach gebaut und abgerundet, Blütenstengel die Blätter weit überragend. Färbung elfenbeinartig weiß, mit großen, runden, scharf begrenzten, dunkelpurpurrothen Flecken. Prachtvoll! Preis à Stück 4 Mark, 2 Stück 6 Mark.

F. C. Heinemann.

Blumen sehr groß und edel geformt, in eleganter Haltung die Blätter überragend, Petalen gut abgerundet und sich deckend. Färbung tief dunkelpurpurn mit schieferigblauem Metallreflex, von noch dunklerem fadenscheinigen Adern durchzogen und mit unzähligen eben solchen Punkten bestreut. Preis à Stück 5 Mark, 2 Stück 8 Mark.

---

## Beachtenswerthe neue Einführungen.

### Ulmus campestris L. var. umbraculifera.

(Die Kugel-Rüster).

Unter obigem Namen hat der Baumschulenbesitzer Herr L. Späth in Berlin eine Ulme oder Rüster in den Handel gegeben, die wohl der Beachtung und einer weiteren Verbreitung werth ist, weshalb wir uns erlauben, alle Freunde von hübschen Baumarten hier auf dieselbe aufmerksam zu machen.

Dieser Baum wird in Persien und in dem südlichen Kaukasus ein mächtiger Baum mit großer, sehr dichter und kugelförmiger Krone. Die Perser nennen ihn Nalbaud, d. h. Baum der Schmiede, weil sich unter ihm, als dem besten Schattenbaum, der zugleich den sichersten Schutz gegen Regen giebt, mit Vorliebe die Schmiedewerkstätten etabliren. — Es ist dieser Baum eine Abart von Ulmus campestris und hält unsere Winter unzweifelhaft aus, hat auch, wie Herr Späth angiebt, während der letzten 4 Winter in seiner Baumschule nicht den mindesten Schaden erlitten. Die Krone dieser

Ulme baut sich in der Jugend oben etwas zugespitzt, wird aber im späteren Alter vollständig kugelförmig wie die einer Kugelakazie, ohne daß sie geschnitten zu werden braucht, und hat sicher in unserem nördlichen Klima, wo die Akazie oft leidet, eine große Zukunft. Das Laub hat ein lebhaftes grünes Colorit und hält sich im Herbste ebenso lange am Baume, wie bei der Ulmus campestris. — Niedrige, 1—2jährige Veredelungen giebt Herr Späth zum Preise von 12 Mark per Stück ab, hochstämmige Veredelungen mit 1—2jährigen Kronen das Stück 15 Mark.

---

**Populus alba** L. var. **Bolleana** Lauche. Die Pyramiden-Silberpappel, aus dem westlichen Asien stammend, ist eine Bereicherung für unsere Gärten, da wir an pyramidal wachsenden Bäumen in dieser Färbung bis jetzt nichts aufzuweisen haben. Die Unterseite der Blätter ist ebenso intensiv weiß, wie bei der Populus nivea, der Wuchs kräftig und elegant pyramidal.

Herr L. Späth verdankt diese herrliche neue Einführung, wie auch die oben beschriebene Ulmus campestris umbraculifera, dem um die Verbreitung westasiatischer Gehölze hochverdienten kaiserl. Gartendirector Scharrer in Tiflis. Derselbe theilt über diesen Baum Folgendes mit: Die Pyramiden-Silberpappel findet sich in wenigen alten, schön entwickelten Exemplaren im Vorgarten von Tiflis, welcher seinen Ursprung einem flüchtigen persischen Prinzen verdankt und noch heute seinen Namen trägt, deshalb ist es uns wahrscheinlich, daß sie aus Persien stammt. Sie ist vollkommen winterhart bei — 16° R., nimmt in jedem feuchten Boden ein gutes Wachsthum an und zeichnet sich durch ihre gigantischen Formen besonders aus, so daß die neben ihr stehenden italienischen Pappeln (Populus dilatata) ein kümmerliches Ansehen haben. Der Stamm ist bis ins höhere Alter glatt wie polirt, hellblaugrün, ohne alle Flecken und Risse, das Gerüste der Aeste kräftig und versplittert sich nicht in so kleine unansehnliche Nebentriebe. Das große, auf der Oberseite schwarzgrüne Blatt sitzt fast am Zweige und ist deshalb weniger beweglich. Die glänzend weiße Unterseite entfärbt sich auch im Laufe des Sommers nicht, sondern markirt den Baum von weitem mit immer gleichem Farbeneffecte. Es ist ein Zierbaum erster Ordnung. Das Holz besitzt feinere Textur als das ordinäre Pappel-Holz und ist auch als Nutzholz jedenfalls bei weitem vorzuziehen. —

Allen Natur- und Gartenliebhabern ist dieser Baum auf's Wärmste zu empfehlen, von denen Herr L. Späth das Stück für 15 Mark abgiebt.

Diese Neuheit ist nach Herrn Dr. Bolle in Berlin benannt worden.

---

**Salix vitellina** Lin. var. **Britzensis,** blutrothe Goldweide. Das einjährige Holz dieser Weide hat eine leuchtend-rothe Färbung, wie bei dem sibirischen Hartriegel, Cornus tatarica Mill. oder sibirica Lodd. und bildet dieser Baum im Winter eine große Zierde sowohl im Park wie als Alleebaum an der Straße angepflanzt.

Sein Wuchs ist etwas gedrungener als bei der Stammart, die Zweige besitzen aber den gleichen Werth als Bindematerial. Es ist diese Weide in

der Nähe der Baumschule des Herrn L. Späth zu Britz bei Berlin aus Samen entstanden und von demselben zu beziehen.

**Acer Pseudoplatanus** Lin var. **euchlorum,** freudig grüner Platanen-Ahorn. Eine herrliche dunkelgrüne Farbe der älteren Blätter, sowie die leuchtend hellgrüne der jungen Blätter zeichnet diesen Ahorn vor der Stammart aus, die er überdies noch an Größe der wenig eingeschnittenen Blätter und an Starkwüchsigkeit übertrifft. Die genannte Form nimmt unter den Ahornarten den Platz ein, welchen die Krim-Linde (Tilia euchlora C. Koch oder dasyphyla Loud.) unter den Linden inne hat. Man kann sich keinen schöneren Contrast vorstellen in der Färbung des Laubes, als wenn man diesen Acer Pseudo-Platanus euchlorum mit der Varietät A. Pseudo-Platanus purpureum zusammenpflanzt. Herr L. Späth liefert 1—2jährige Veredlungen im Preise von 6 Mark.

---

Die Herren Ch. Huber u. Cie. in Hyères (Var) Frankreich offeriren in ihrem reichhaltigen Samen und Pflanzenverzeichnisse (Herbst 1878 und Frühjahr 1879) unter vielen anderen seltenen und schönen Pflanzen auch die Samen von 4 neuen Pflanzen, die wohl verdienen, allgemein bekannt und kultivirt zu werden. Es sind:

Erysimum pulchellum. Eine bienne oder vielleicht auch perenne, einen Rasen bildende Crucifere mit carmingelben, in gedrungenen Büscheln beisammen sitzenden Blumen. Sie ist eine sehr niedliche und sehr interessante Neuheit, die mit keiner anderen Art dieser Gattung verglichen werden kann und sich ganz vorzüglich zur Bepflanzung von Steinpartien und kleinen Beeten eignet. (10 Samen kosten 3 Frcs.)

Gymnolomia Porteri A. Gray. Eine zu den Compositen gehörende sehr hübsche Neuheit. Dieselbe stammt aus Georgien (Vereinigten Staaten von Nordamerika), wo sie unlängst entdeckt worden ist. Sie ist eine selbst in ihrem Vaterlande nur selten anzutreffende Pflanze, gehört zu den Compositen und bildet einen dicht belaubten Busch, an dem jeder Zweig an seiner Spitze einen Blütenkopf trägt, ähnlich in Form und Farbe eines Helianthus, aber von sehr geringer Größe, kaum 15 mm. — Diese kleinen Blütenköpfe sind von ungemeiner Zierlichkeit und verdient die Pflanze allgemein kultivirt zu werden, namentlich auch als Topfpflanze, da sie eine Höhe von nur 40—50 cm erreicht.

Melia floribunda S. W. Eine aus Havana stammende Neuheit, nahe verwandt mit der bekannten Melia Azedarach, von der sie die Blumen und Blätter hat, aber von solcher Kleinheit, daß die Pflanze sich namentlich zur Topfkultur eignet, zumal da sie bereits im zweiten Jahre nach der Aussaat blüt. Die getheilten, ziemlich großen Blätter haben ein lebhaftes dunkles Grün und die rosalila Blumen stehen in großen Sträußen beisammen. Die Pflanze ist hart und gedeiht am besten bei uns in einem Kalthause. —

Salvia Schimperi Hort. Eine hübsche, sich sehr stark verästelnde neue Salvia-Art, die von Herrn Schimper in Abyssinien entdeckt und auch von ihm eingeführt wurde. Dieselbe bildet einen von unten stark verzweigten

Busch von 35—40 cm Höhe, der sehr dankbar blüet. Die etwa 3 cm langen und breiten Blätter sind oval-kreisrund und weichhaarig. Die hübschen indigoblauen oder violetten Blumen stehen in großen Rispen beisammen. Es ist eine sehr zu empfehlende Species der so artenreichen Gattung Salvia.

---

## Varietäten von Prunus insititia L.

Mittel- und Süd-Europa und der Orient werden von Koch als das Vaterland dieser Pflaumenart angegeben, jedoch unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß dieselbe auch im mittleren Europa wild vorkommt. Von dieser Art stammen unsere meisten Pflaumen von rundlicher und länglicher Gestalt ab. Viele Botaniker halten dagegen die Mutterpflanze der rundlichen Pflaumen-Varietäten für eine von P. insititia verschiedene Pflanze, welche aus Syrien stammen soll. (Koch, Dendrologie I, p. 95.)

Prunus insititia ist ein kleiner Baum oder Strauch, er wächst ursprünglich in die Höhe, ist durchaus nicht sparrig, wie P. spinosa, die Zweige laufen aber, namentlich bei wilden oder verwilderten Exemplaren, gar nicht selten in Dornen aus. Er kommt nur in größeren Gebüschen, in Vor- und Laubwäldern vor, durch sein dunkeles Laub nimmt er sich im Hintergrunde von Sträuchern mit helleren Blättern gut aus.

In den Gärten kultivirt man Formen mit bunten und weiß- oder gelbumrandeten Blättern, sowie mit gefüllten Blüten.

Von unseren Kulturpflaumen sind wohl alle diejenigen Sorten hierher zu rechnen, welche in der Pomologie als ächte Damascenen aufgeführt werden, jedoch gehören auch wohl manche Damascenenartige Zwetschen dazu.

In England ist die Prunus insititia ein sehr beliebter Halbbaum und wird seiner Früchte wegen sehr viel angepflanzt. In manchen Gegenden sind viele Hundert Morgen Landes mit Bäumen dieser Pflaumenart bepflanzt und sowohl in den herrschaftlichen Gärten, wie in den kleinen Gärten der Arbeiter findet man diesen Fruchtbaum in großer Zahl angepflanzt und liefert der Ertrag seiner Früchte dem Arbeiter seine sichere Miethe. Diese Zwetsche oder Damson, wie sie in England heißt, ist nach dem „Florist and Pomologist“ eine ächt englische Frucht und findet man sie auf dem Continent von Europa wohl nirgends kultivirt, dahingegen wieder in Nordamerika, wohin sie wohl von England aus hingekommen sein mag. —

Nach dem „Florist“ giebt es von dieser Pflaumenart mehrere Varietäten, von denen einige in England kultivirt werden, drei von diesen sind im „Florist 1878, No. 11“ abgebildet und sind von allen die vorzüglichsten. Es sind:

1. Die englische Damson oder Zwetsche. Dies ist die gewöhnliche englische Varietät, sie wird die gemeine, auch runde oder schwarze Damson ꝛc. genannt. Die Haut ist dunkelbau, fast schwarzblau mit einem starken Flaum überzogen. Das Fleisch ist grünlich gelb, säuerlich, fast wie eine Schlehe, bis die Frucht völlig reif ist. Es ist eine sehr reich tragende Varietät.

2. Shropshire Zwetsche oder auch lange Damson, Pflaumen-Damson ꝛc. Die Früchte dieser Varietät sind viel größer und länger als die der gewöhnlichen „Englischen Damson", eirund und nach dem Stiele verjüngt. Die Haut ist dick; das Fleisch fest, am Steine festsitzend. Es ist eine Frucht von ausgezeichneter Qualität und eignet sich vorzüglich zum Einkochen; der Baum trägt jedoch weniger reich.

3. Die amerikanische Zwetsche. Eine erst wenig erprobte Sorte. Die Frucht ist groß und rund, die Haut dunkelblau und wenig braun gefleckt. Das Fleisch ist grünlich gelb, am Steine festsitzend, saftig, schmelzend und von süßlichem Geschmack. Sie soll synonym mit Frost Gage und Frost Plum sein und ist eine in Neu-York sehr geschätzte Marktfrucht. — Trägt jedoch nur spärlich.

Crittenden's Prolific und Rochester Damson sind sehr geschätzte Varietäten in Kent, es sind große Früchte und ist der Baum sehr ergiebig.

---

## Ueber einige von Haage & Schmidt in den Handel gegebene Pflanzen.

(Mit Abbildungen.)

Von den vielen schönen und empfehlenswerthen Pflanzenarten, welche von der bekannten renommirten Firma Haage u. Schmidt, Kunst- und Handelsgärtnerei in Erfurt, theils als neue Einführungen, theils als eigene Züchtungen derselben, in nächster Saison in den Handel kommen, machen wir im Nachstehenden auf einige derselben besonders aufmerksam, die von der der genannten Firma in Samen oder auch in Pflanzen zu beziehen sind.

### **Salvia farinacea** Benth. Fig. 1.



Fig. 1.

Diese sehr hübsche Art bildet einen schlanken Busch von etwa 1 m Höhe, der sich stark verzweigt, und ähnlich wie Salvia splendens wächst, mit welcher bekannten Art die S. farinacea auch die Blütezeit gemein hat. Schon von Juli an bedecken sich bei zeitiger Aussaat die Spitzen sämmtlicher Zweige mit 20—40 cm langen Blütenähren, die nach aufwärts gerichtet stehen. Es sind weniger die Blüten der Pflanze selbst, als vielmehr die wollig behaarten von lebhaftem hellblau bis dunkelblau gefärbten Kelchblätter, welche der Pflanze einen so großen Effekt von Monate langer Dauer verleihen. Die schöne Färbung, das willige reiche Blüen und die

sehr leichte Kultur sichern dieser Salvienart einen ständigen Platz in unseren Gärten. Das Vaterland der Pflanze ist Mexico und ist somit eigentlich ein Blütenstrauch für das temperirte Gewächshaus, da sie aber, aus Samen gezogen, auch schon im ersten Jahre blüt und auch Samen trägt, so kann die Pflanze als Sommergewächs behandelt werden, jedenfalls ist sie eine Neuheit ersten Ranges.

## Salvia involucrata Cav.

Eine andere der vielen hübschen mexikanischen Salvia-Arten und jedenfalls eine der prächtigsten derselben. Im Habitus ähnelt sie der vorigen Art, jedoch sind die Blätter, die Stengel und der Kelch unbehaart. Der Blütenstand bildet ebenfalls eine lange Aehre, besetzt mit rosenrothen Bracteen und prächtigen carmoisinrothen, 4 cm langen Blumen, welche dicht beisammen, quirlartig um den allgemeinen Blütenstengel stehen. Diese, wie die vorhergenannte Art eignen sich auch ganz vortrefflich für Topfkultur. Die Blütezeit der Pflanzen dauert in einem kalten Gewächshause bis in den Winter hinein.

Die Vermehrung dieser Salvia ist wie bei der vorigen Art entweder durch Samen oder durch Stecklinge im Herbste.

## Moricandia sonchifolia.
J. D. Hook.

Fig. 2.

Bereits im Jahre 1876 haben wir in der Hamburg. Gartenztg. S. 422 auf diese hübsche Pflanze, die auch im botan. Magazine auf Taf. 6243 abgebildet ist, aufmerksam gemacht. Die Herren Haage und Schmidt schreiben über dieselbe: Wir sehen nicht an, diese sehr schöne Pflanze als eine Neuheit ersten Ranges zu erklären. Sie ist eine Frühjahrsblume, deren Flor mit Bellis, Myosotis und den Pensées zusammenfällt.



Fig. 2.

Die Pflanze erreicht eine Höhe von etwa 50 cm, bildet einen aufrechtstehenden, gut verzweigten Busch, dessen sämmtliche Zweigspitzen sich mit vielblumigen Rispen, 3—4 cm im Durchmesser haltenden Blumen bedecken, welche durch ihre lebhaft purpurlila Färbung einen herrlichen Effekt hervorbringen, da die ganze Pflanze eine einzige Blütenmasse bildet. Als Einzelpflanze auf Rasenplätzen ist diese Pflanze sehr zu empfehlen, aber von besonderem Effekt ist sie, wenn ein ganzes Beet mit ihr bepflanzt ist. — Die Kultur der Moricandia sonchifolia bietet keine Schwierigkeiten und ist es am besten, die Pflanze alljährlich aus Samen zu ziehen, obschon sie sich auch durchwintern läßt.

## **Nicotiana acutifolia** St. Hil.

Fig. 3.

Eine sehr schöne, durch große, lange, rein weiße Blumen sich auszeichnende, einjährige aus Uruguay stammende Tabakspflanze. Dieselbe bildet einen nur niedrig bleibenden Busch, dicht besetzt mit langen, leicht wellenförmigen, glänzend dunkelgrünen Blättern, aus denen die reich verzweigten, 60—80 cm hohen Blütenstengel hervorragen. Die einzelne Blüte zeichnet sich durch ihre ansehnliche Größe, ihre sternartig ausgebreiteten Petalen und durch die sehr lange Blumenröhre vor der folgenden Art sehr vortheilhaft aus. Sie ist für jeden Blumengarten eine Zierpflanze ersten Ranges und liefert während des ganzen Sommers, vom Juni bis zum Eintritt der ersten Nachtfröste, einen ununterbrochenen Blütenflor. Wie schon bemerkt, ist die Pflanze einjährig, man säet den Samen im März oder April in Töpfe aus und pflanzt die Sämlinge später, wenn keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, ins freie Land.



Fig. 3.

## Nicotiana suaveolens Lehm.

Fig. 4.

Es ist dies eine andere, wenn auch keine neue, aber dennoch eine sehr schöne Tabakpflanze, die bisher nur in einigen botanischen Gärten zu finden war. Dieselbe wird in einigen Gärten auch unter den Namen Nicotiana undulata Vent. und N. noctiflora Hook. kultivirt. Diese hübsche Species empfiehlt sich auch noch durch den herrlichen Wohlgeruch ihrer Blumen vor allen anderen Arten, welchen die nur mittelgroßen Blumen, deren abgerundete



Fig. 4. Fig. 5.

Petalen leicht wellenförmig sind, verbreiten. Im Habitus und Blütenreichthum, sowie im decorativen Werth, stehen beide Arten ziemlich gleich. Eine farbige Abbildung dieser Pflanze ist kürzlich in Regel's Gartenflora, December 1878, und in der Belgique horticole 1878, Tafel XII, gegeben worden. (Siehe Hamburger Gartenzeitung 1878, S. 521.)

## Campanula turbinata Schott var. lilacina Haage & Schmidt.

Fig. 6.

Eine Varietät mit fast rein weißen Blumen, der in den Gärten noch ziemlich selten anzutreffenden, ganz niedrig bleibenden, großblumigen und bei uns im freien Lande aushaltenden perennirenden Campanula turbinata, welche als eine sehr willkommene gute Acquisition zu bezeichnen und allen Freunden von hübschen Staudengewächsen zu empfehlen ist.



Fig. 6.

**Xeranthemum annuum superbissimum** Haage & Schmidt.

Neue, von den Herren Haage u. Schmidt in Erfurt gezogene Formen der sogenannten Papierblumen, mit kugelförmigen, dicht gefüllten Blüten=



Fig. 7.
Xeranthemum annuum type.



Fig. 8.
X. a. gomphreniflorum.



Fig. 9.
X. a. superbissimum H. & S.

köpfen. Die hier gegebene Abbildung (Fig. 9.) dieser neuen, von obengenannten Herren gezüchteten Race, welcher zum Vergleich diejenige des ursprünglichen

Typus und der bisherigen erzielten Verbesserung (gomphreniflorum) beigesetzt sind, zeigt am deutlichsten den Werth derselben; die Blüten sind vollkommen kugelförmig, ohne hervortretende Strahlenblumen; sie erscheinen demnach dicht gefüllt, wie eine Ranunkelblume. Diese Blüten sind von besonderer Wichtigkeit für alle Diejenigen, welche Blumen zum Trocknen gebrauchen. Es ist unstreitig die schönste bis jetzt erzielte Form von Xeranthemum annuum.

## Neue empfehlenswerthe Bromeliaceen.

Canistrum eburneum. Eine prachtvolle neue Bromeliacee, welche 1865 von Herrn Linden eingeführt und unter dem Namen Guzmannia fragrans verbreitet worden ist. Nach der „Belgique horticole" hat diese herrliche Pflanze unlängst in den Gewächshäusern des Herrn Albert Van den Wouwer zu Capellen bei Antwerpen geblüt. Ein gleiches Exemplar blüte bereits im Jahre 1868 im botanischen Garten zu St. Petersburg und ist die Pflanze von Dr. E. Regel unter dem Namen Nidularium Lindeni beschrieben worden. — Nach Professor E. Morren gehört diese Pflanze jedoch keineswegs zur Gattung Nidularium, sondern ist eine Art der Gattung Canistrum, von der bis jetzt nur zwei Arten bekannt sind, nämlich C. aurantiacum und C. viride, auch unter dem Namen C. eburneum gehend. — Die Belgiq. horticole wird in nächster Zeit eine Abbildung dieser schönen Bromeliacee bringen.

---

Nidularium chlorostictum. Eine neue Species der schönen Bromeliaceengattung Nidularium, welche in den Gewächshäusern des Herrn Massange de Louvreux auf Schloß St. Gilles unter der Pflege des Herrn Waldemar Stroemer zur Blüte gelangt ist. Die Pflanze ging vor ihrer Blütenentwicklung unter dem Namen Billbergia chlorosticta. Sie ist eine nur kleine Pflanze mit rothbraunen Blättern, die grün punktirt sind. Die Blütendeckblätter sind scharlachfarben und die Corolle blaßblau. Es ist eine sehr zu empfehlende Bromeliacee.

Achmea Fürstenbergii. Eine neue, herrliche Bromeliacee, welche in den Gewächshäusern des Fürsten von Fürstenberg zu Donaueschingen unter der Pflege des Herrn Kirchhoff geblüt hat, dem zu Ehren die Pflanze von Herrn E. Morren benannt worden ist. Die Sammlung der Bromeliaceen zu Donaueschingen ist wohl mit eine der reichsten, die bekannt sind und die in Rede stehende Pflanze ist werth, den Namen des Besitzers zu tragen. Die Pflanze hat mehr als $1^1/_2$ m im Durchmesser. Aus der Mitte der rosafarbenen Blätter erhebt sich der 0,50 m hohe Blütenschaft, eine gedrungene Blütenähre tragend, umgeben von großen rosafarbenen Deckblättern. Der zweizeilige Blütenstand besteht aus neun rosa-purpurfarbenen Blumen.

Die Pflanze wurde von Porto Bahia eingeführt. (Belg. hortic.)

Vriesea Reginae (Vr. Glazioveana) blüte letzten Sommer in den

Gewächshäusern des Fürsten Fürstenberg zu Donaueschingen unter der Pflege des Herrn Kirchhoff. Der Blütenstand hatte eine Länge von 3 m erreicht und machte einen prachtvollen Effekt. Diese herrliche Bromeliacee hatte bisher nur einmal in Europa geblüt, nämlich in den Gewächshäusern zu Schönbrunn bei Wien unter der Pflege des Herrn Director Franz Antoine.

(Belg. hortic.)

---

## Die Kultur des Weinstocks in Töpfen.

Von **C. Brandes**, Gärtner des Herrn Consul Joh. Smidt.

(Aus dem 21. Jahresbericht des Gard.-Ver. in Bremen.)

Zwar kann man sich die zur Topfkultur bestimmten Weinstöcke auch aus Samen und Stecklingen heranziehen, doch halte ich die Anzucht aus Augen für die geeignetste. Will man Steckholz von im Freien stehenden Weinstöcken nehmen, so schneide man dasselbe vor dem Eintritt starker Fröste und bewahre es frostfrei und trocken in Sand, will man aber von Stöcken haben, welche im Hause stehen, so nimmt man's Mitte Januar, wenn man zur Vermehrung schreitet. Zunächst sorge man alsdann für einen vollkommen reinen, 8—10 cm hohen, mit gut durchnäßtem Sand gefüllten Kasten, und sorgfältig gereinigte, 8—10 cm große Töpfe, welche zwei Theile Kompost- und einen Theil feingesiebter Rasenerde enthalten. Man wähle nur die besten Augen, schneide $1^1/_2$ cm oberhalb und unterhalb derselben die Reben durch, so daß die Augen sich in der Mitte auf ca. 3 cm langen Rebstückchen befinden. Diese spalte man in der Mitte unter den Augen und schräge sie nach beiden Seiten hin ab. Die so zubereiteten Augen drückt man so tief in den Topf, daß sie fast bedeckt werden. Ist die Erde dann etwas angefeuchtet, so bringt man die Töpfe in den Kasten, senkt sie bis zur Mitte ein und hält die ersten 14 Tage 10—12°, dann 20° und nach etwa 8 Tagen 26° Bodenwärme. Haben die Stecklinge 2—3 Blätter entwickelt, so sind sie völlig bewurzelt. Sie werden dann aus dem Kasten genommen und dicht unter Glas gestellt. Sobald die Wurzeln die Wandung der Töpfe erreicht haben, verpflanze man die Weinstöckchen in 10—12 cm große Gefäße und gebe ihnen halb Rasen- und halb Düngererde. Haben sie auch diese Töpfe durchwurzelt, so setze man sie in Töpfe von 16 cm Durchmesser. Steht ein neu angewärmtes Mistbeet zur Verfügung, so placirt man sie dort, doch genügt auch eine Stelle nahe dem Glase. Sind die Wurzeln wieder durch die neue Erde gedrungen, so bringt man die Töpfe ins Freie, man schützt jedoch die jungen Blätter gegen Sonnenbrand und Zugwind. Im Herbste bringt man seine Weinstöcke in einen frostfreien Raum, am liebsten in ein Obsthaus.

Sobald im Frühjahr die Tage gut werden, gebe man den Weinstöcken 25—30 cm weite Töpfe mit $^2/_3$ lehmiger und $^1/_3$ Dungerde, sorge für guten Wasserabzug und schneide sie auf ein Auge zurück. Sind keine Nachtfröste mehr zu befürchten, so setze man sie an einen gegen Nord- und Ostwind geschützten Platz und lasse die Töpfe bis an den Rand in die Erde.

Unter jeden Topf lege man Coaks oder grobe Steinkohlenasche zum Schutz gegen Würmer und damit das Wasser besser abfließen kann. Während des Sommers sind oft Gaben von flüssigem Dünger zu verabreichen, auch kann man auf die Töpfe mehrere Male eine Schicht Malzkeime, Roßäpfel und Hornspähne legen. Haben die Reben 12 Augen, so werden sie auf 9 oder 10 abgekneipt und alle Nebentriebe (Geiz) auf ein Auge pincirt. Beim Durchwintern packt man zwischen die Töpfe und die niedergelegten Reben trocknes Laub. Mitte Januar schneidet man von den Reben die Geiztriebe ab, bindet sie um drei oder vier 50—60 cm lange Stäbe, bestreicht sie mit einer Mischung von Kalk, Tabakslauge, dicken Terpentin, Schwefelblüte und Kuhdung und bringt sie in das Treibhaus auf eine Stellage, daß das Licht vollkommen auf sie einwirken kann. Bis sich kleine Triebe entwickeln, genügen 10° Heizwärme und 20° Sonnenwärme, dann kann man bis 20° Heizwärme und 30° Sonnenwärme gehen; doch gebe man bei heißem Sonnenschein während der Mittagsstunden Schatten, weil die jungen Blätter leicht verbrennen. Ueber dem 4. oder 5. Auge entwickeln sich die Trauben. Man läßt noch zwei oder drei Augen stehen und kneipt die Reben ab. Die sich später wieder entwickelnden Triebe werden auf ein Auge pincirt. Alle Geize werden entfernt und die Triebe, welche keine Trauben bringen, auf etliche Augen zurückgehalten. — Mehr als 4—6 Trauben sollte man einem Weinstocke im Topfe nicht lassen. Bis zur Blütezeit muß man Morgens und Abends spritzen, nach derselben nur, wenn sich schädliche Insekten zeigen sollten. Gegen Trips müßte Schwefelblüte angewendet werden. Daß wie im Sommer vorher gedüngt wird, ist selbstverständlich. — Um geichmäßig gut ausgebildete Beeren und schöne Trauben zu erhalten, ist das Ausbeeren nothwendig. Man nimmt die Hälfte und vielleicht noch mehr der Beeren fort, sobald sie erbsengroß sind, schont aber die bleibenden. Ende Mai oder Anfang Juni erfreut man sich dann der Frucht seiner zweijährigen Arbeit; denn die Weintrauben sind vollkommen reif.

Die abgetriebenen Stöcke sollte man nicht wieder zum Treiben gebrauchen, sondern dieselben nach einjähriger Ruhe im Freien in Weinhäuser auspflanzen. Die von mir als zu dieser Kultur am geeignetsten gefundenen Sorten sind: Frankenthaler, Trentham Black, Black Prince, Bucklands Sweetwater, Black Alicante, Royal muscadine, Chasselas royal und Diamant.

---

## Anthurium ornatum Schott.

### Eine empfehlenswerthe Aroidee.

Mehrere Arten der Gattung Anthurium mit weißen Blütenscheiden befinden sich jetzt in den besseren Pflanzensammlungen in Kultur, Arten, die in ihrer äußeren Erscheinung so sehr von den anderen Pflanzen der genannten Gattung abweichen, daß sie vielleicht später noch einmal eine besondere Gruppe oder Gattung für sich bilden werden. Das Anthurium ornatum ist wohl die am besten bekannte und zugleich schönste Art dieser Aroideen-Gruppe. Nimmt man das in neuester Zeit eingeführte A. Dechardii (S.

Hamburg. Gartenztg. 1877, S. 217), das von A. ornatum nur wenig verschieden ist, aus und ebenso die Form von A. Scherzerianum mit weißen Blütenscheiden, so ist das A. ornatum wohl die schönste Art dieser Aroideen-Gruppe.

Die Pflanze stammt von Santa Martha in Venezuela, wo sie im Jahre 1842 von Linden zuerst entdeckt wurde und dann später 1854—55 von Fendler, ob auch damals eingeführt, ist nicht bekannt. Schott beschrieb die Pflanze im Jahre 1857. Im Jahre 1869 blüte ein Exemplar in der Sammlung des Herrn W. W. Saunders und bald darauf erschien von der Pflanze eine Abbildung im botanischen Magazine.

Im August 1871 wurde ein Exemplar dieser schönen Aroidee von Herrn Saunders in Kensington bei London ausgestellt, wofür der Besitzer ein Certificat 1. Klasse erhielt.

Das Anthurium ornatum hat einen sehr kurzen Stamm oder Wurzelstock, der von den scheidenartigen Stengeln der Blätter umgeben ist. Die Blattstengel sind etwa 2—3 Fuß lang und tragen am oberen Ende ein oval-herzförmiges Blatt von 1—1½ Fuß Länge. Diese Blätter sind von lederartiger Textur und dunkelgrün. Die Blütenscheide ist 6—8 Zoll lang, länglich-eirund, herzförmig an der Basis, abgebrochen-zugespitzt, rein weiß und mit dem Kolben, der ziemlich dieselbe Länge hat wie die Blütenscheide, aufrechtstehend; ist mäßig dick, schön violett oder purpurfarben, besetzt mit weißen, scheibenförmigen Narben.

Es ist eine sehr empfehlenswerthe Zierpflanze und die Blütenscheiden verbreiten einen sehr angenehmen Duft, wie die von A. Dechardii.

(T. Moore.)

---

## Einige Ceanothus-Arten.

H.O Wie W. C. L. Drew, El Dorado, Californien, in Garden. Monthly uns mittheilt, sind unter den vielen Species von Blütensträuchern, welche die Hügel und Thäler Californiens schmücken, nur wenige der allgemeinen Kultur werther, als verschiedene Ceanothus-Arten, von denen etwa 90 in Californien vorkommen. (Wir verweisen auch auf die Aufzählung der Ceanothus-Arten in dieser Ztschr., 32. Jahrg. S. 532. Redact.)

Die bei weitem schönste Art ist der C. thyrsiflorus Eschsch. oder californische Syringe (spanischer Flieder) von dem russischen Botaniker Eschscholtz entdeckt und benannt. (Hamburger Gartenztg. 31, S. 534.) Diese Art wächst kräftig, bildet schöne, stark verzweigte Büsche von 1,50 bis 2,30 m Höhe. Die ultramarinblauen Blumen erscheinen während der Monate Mai und Juni in reicher Fülle an mehr als 12 cm langen, dichten Rispen. Die Blumen verbreiten zugleich einen angenehmen Geruch.

C. cordulatus, in Californien unter dem Namen Schneebusch allgemein bekannt, ist ein herrlicher Compagnon der erst genannten Art. Die Blumen stehen in dichten Rispen und sind von schneeweißer Farbe. Der Wuchs dieser Art ist wie bei C. thyrsiflorus. —

C. integerrimus. Ist eine niedliche Art mit weißen Blumen. Die Pflanze bildet ebenso schöne dichte Büsche als die vorige, wird indeß nur 0,86—1,40 m hoch. Obgleich nicht so schön, ist sie doch einen Platz in den Sammlungen werth.

C. dentatus T. et Gr. (Hamburger Gartenztg. 32, p. 534) ist eine schön wachsende Art mit hübschen dunkelblauen Blumen, die in solcher Fülle erscheinen, daß sie buchstäblich den ganzen Strauch überdecken, und einen Anblick gewähren, dessen Reiz man sobald nicht vergißt.

C. divaricatus (Hamb. Gartenztg. 32, p. 534) ist bekannt als der weiße californische Flieder. Die rein weißen Blüten stehen in oft 14 cm langen Rispen beisammen. Der Strauch selbst wird 1,43—2,87 m hoch.

C. oliganthus ist eine bis jetzt nur in der Umgegend von St. Barbara bekannte Art. Sie hat leuchtend blaue Blumen, die 7 cm lange Rispen bilden; jedoch blüt diese Art nicht so willig als die anderen.

C. velutinus wird ein Busch von über 1,44 m Höhe und bringt eine Menge rein weißer Blumen hervor, die in kleinen Rispen beisammen stehen. Sie ist eine der härtesten, wenn nicht die härteste Art.

C. azureus Desf. (Hamburg. Gartenztg. 32, p. 531). Eine der ältesten und hübschesten Arten, die etwa 5 cm lange Rispen hübsch blauer Blumen hervorbringt.

C. spinosus ist von allen die am höchsten werdende Art, denn sie erreicht oft eine Höhe von 5,73 m. Ihre blauen Blumen sind sehr wohlriechend und erscheinen sehr zahlreich in dichten Rispen. Es ist eine sehr zu empfehlende hübsche Pflanze.

---

## H. O. Leichter Schutz.

Wenn wir von „leichtem" Schutz sprechen, so soll das weder die Dicke, noch die Form oder das Gewicht anzeigen; es bezeichnet einzig und allein, daß diese Schutzmittel nur gegen geringen Frost schützen sollen, und die Herr Gauthier erfunden hat. —

Diese Schutzdecke besteht einfach aus trocknen Weinreben, die mit Drath oder Bindfaden neben einander befestigt sind, so daß Luft, Licht und selbst die Sonne leicht hindurch dringen kann, aber als kämen sie durch ein Sieb. Diese so leicht scheinenden Decken schützen weit mehr als man glauben sollte. Die Erfahrung lehrte indeß, daß unter ihnen stets 1 oder 2, mitunter selbst mehr Grade weniger Kälte waren, als außerhalb derselben; das ist mehr als Fenster gewähren. Herr Gauthier hatte, um diese Thatsachen genau feststellen zu können, solche Decken unter verschiedenen Verhältnissen angebracht; im freien Garten längs einer Mauer vor Weintrauben, während er neben dieselben, ebenfalls vor Weintrauben (Frankenthaler) Fenster stellte. Minimal-Thermometer wurden unter jedes Schutzmittel gehängt und eins im Freien placirt und an jedem Morgen wurde der Thermometerstand notirt. So ergab sich z. B. um 8 Uhr Morgens am 5. December (1877) im

Freien + 3°, unter den Rebendecken im Freien + 6°, längs der Mauer 4° und unter den ihnen zur Seite stehenden Fenstern + 1° 50.

Am 6. December um dieselbe Stunde: im Freien + 2° 50; unter den Reben im Garten 6°; an der Mauer unter den Reben 4° und unter den daneben stehenden Fenstern 2° 50.

Am 7. December 1/28 Uhr war es im Freien 1° 50 über dem Gefrierpunkt; unter der Rebendecke im Garten 4° 50; längs der Mauer unter den Fenstern 3° und unter der Rebendecke 4°. — —

Herr Carrière knüpft hieran in seiner Rev. hort. unter Anderem die Frage: Sollte die Natur des Rebholzes hierbei Einfluß ausüben? Sollte anderes Holz die gleiche günstige Wirkung haben? Er giebt die verschiedenen Fälle an, in denen solche Decken großen Nutzen bringen können, wie z. B. Schutz der Blüten gegen Frühjahrsfröste, Beschleunigung der Reife und die Möglichkeit, Früchte noch zur Reife zu bringen, welche mehr Wärme erfordern. Endlich theilt er mit, daß bei den Trauben auch die Qualität bedeutend besser gewesen sei. Die unter Fenster gewachsenen Trauben waren wässerig und selbst säuerlich, die in gleicher Lage unter den Rebendecken gewachsenen, hatten eine dunklere Färbung zurückerhalten und waren weniger wässerig; in einem Worte, diese Trauben (Frankenthaler) waren viel vollkommener. Dies rührt gewiß von dem athmosphärischen Einfluß auf die Trauben, während das Glas denselben abhielt oder veränderte. — Versuche ist's jedenfalls werth.

---

## Japanische Primeln.

In Nummer 366 des „Garden“ befinden sich die Abbildungen von einigen japanischen Primelsorten von so ausnehmender Schönheit, daß man sich wundern muß, daß diese Primeln noch nicht allgemeiner verbreitet worden sind, zumal da dieselben sich ganz vorzüglich zur Ausschmückung der Kalthäuser, Blumenfenster u. dergl. eignen. Dem verstorbenen Herrn John Gould Veitch verdanken wir die Einführung der Primula cortusoides amoena oder Primula Sieboldi, wie sie später benannt worden ist. Dieser Form folgte die Varietät mit weißen Blumen, dann eine Form mit lila Blumen, bekannt unter dem Namen lilacina (die so distinkt und charakteristisch ist, daß man sie für eine eigene Art halten möchte), dann die Varietät mit rosa und weißen Blumen, bekannt unter dem Namen P. grandiflora, bei deren Blumen die Oberseite der Blumenblätter weiß und die Unterseite rosa ist. Ohne Zweifel sind einige davon in den Gärten Englands entstandene Varietäten. Es liegt auch außer Zweifel, daß diese schönen Primeln sich schon längere Zeit in England in Kultur befanden, ehe man von ihnen Varietäten erhielt. Dies mag wohl daran Schuld sein, daß die Primula amoena, obgleich sie so allgemein kultivirt wird, nur selten Samen reift. Die anderen drei Arten setzen viel leichter Früchte an und bringen diese zur Reife, besonders die Primula grandiflora. Es verdient bemerkt zu werden, daß fast gleichzeitig drei verschiedene Versuche angestellt wurden, um

durch künstliche Befruchtung schöne harte Formen zu erhalten, nämlich von Herrn Victor Lemoine in Nancy, Herrn James Allen in Shepton-Malles und Herrn A. Dean in Bedfont. — Herrn Lemoine's neue Primelformen sollen ebenso distinkt wie schön sein und finden allgemeinen Beifall. Herr Allen hat ebenfalls einige reizende Varietäten gezogen, unter ihnen niedliche lila und blaßmalvenfarbige Formen von P. amoena und Herrn Dean's Sämlinge zeichnen sich durch Verschiedenheit und Färbung aus. (Von diesen verschiedenen Hybriden sind drei auf Tafel CLV des „Garden" abgebildet, nämlich laciniata, sehr schöne Sorte mit sehr auffälligen großen Blumen, deren Ränder fein gefranst sind. Die Farbe der Blumen ist ein brillantes rosiges Purpur. Der zweite Sämling führt den Namen purpurea, die Blumen sind groß, gut geformt, von sehr distinkt scheinender violett-purpurner Färbung. Die dritte Sorte mit dem Namen maxima ist eine viel verbesserte Form von P. grandiflora, die Blume ist noch größer, reiner in der Färbung auf der Oberseite der Petalen und dunkler auf der Unterseite.)

Herr Dean hat eine ziemliche Anzahl Varietäten von diesen Primeln gezogen, die alle von fast gleicher Schönheit sind, wie die genannten. —

Einen großen Werth besitzen diese neuen japanischen Primeln, nämlich den, daß sie zeitig blüen, denn sie blüen bereits im Monat April, wo andere Blumen schon anfangen, spärlicher zu werden; ferner empfehlen sich diese Primeln durch ein sehr dankbares Blüen; die Pflanzen treiben stets neue Blütenstengel und die einzelnen Blumen halten sich längere Zeit ohne zu verblüen. — Wie schon erwähnt, sind diese Primeln für Topfkultur in einem Kalthause, wie zur Decorirung von Conservatorien, Blumensälen, Blumentischen 2c. unvergleichlich schön. Die Kultur der Pflanzen ist verhältnißmäßig einfach und leicht. Die Pflanzen lieben eine leichte, nahrhafte, lockere Erde, etwas fasrigen Lehm und Lauberde, der man etwas pulverisirten Dünger beigiebt. Werden die Pflanzen in Töpfen kultivirt, so sorge man für einen guten Wasserabzug in denselben und pflanze die Pflanzen niemals zu tief, ebenso ist den Pflanzen viel Nässe nachtheilig, daher hüte man sich vor dem Uebergießen. Auch im freien Lande, denn diese Primeln sind ganz hart, gedeihen dieselben sehr gut, verlangen aber einen lockeren, porösen, nicht zu nassen Boden. Die japanesischen Primeln sind perennirend, verlieren im Herbste ihre Blätter und treiben zum Frühjahr wieder von Neuem aus.

---

## Vegetation und Landeskultur in Norwegen.

(Nach einem Vortrage des Herrn Notar **Seuffert**, gehalten in einer Sitzung des fränkischen Gartenb.-Vereins in Würzburg.)*

Norwegen bietet die größte Mannigfaltigkeit großartiger und pittoresker landschaftlicher Scenerien dar, und kann in der That ein Land der Kontraste genannt werden; einerseits bildet dasselbe ein langgestrecktes, sich über 13

* Bericht über die Thätigkeit des fränkischen Gartenb.-Vereins im Jahre 1877.

Breitengrade — von 58° bis 71° N. Br. — ausdehnendes Küstenland, mit tief in das Land einschneidenden Fjords und unzähligen kleinen Inseln, anderseits ein mächtiges, Norwegen der ganzen Länge nach von Norden nach Süden durchziehendes Hochland, welches in seinen höheren Regionen, namentlich unter den Breiten zwischen dem 60. und 70. Grade, mit weitausgedehnten Schneefeldern und Gletschern bedeckt ist.

Ebenso mannigfaltig, wie diese Bodengestaltung, ist auch die Vegetation dieses Landes, die sich, wohl wegen des verhältnißmäßig bedeutenden Feuchtigkeitsgehaltes der Atmosphäre, fast allenthalben durch große Naturfrische und Kraft der Entwicklung auszeichnet.

Während die physikalische Geographie und besonders die Geologie Norwegens bereits seit längerer Zeit durch die ausgezeichneten Arbeiten bedeutender Gelehrten, eines Wahlenberg, Leopold von Buch, Esmark, Keilhau, Münch, Vibe u. A. erforscht wurde, und eine eingehende und vielseitige wissenschaftliche Bearbeitung erhielt, wurde in neuerer Zeit auch die Flora dieses im hohen Grade interessanten nordischen Königreiches durch den ausgezeichneten Botaniker, Herrn Dr. Schübeler, Professor der Botanik an der Universität zu Christiania, wissenschaftlich untersucht und beschrieben.

Aus einer Reihe vortrefflicher Schriften des genannten, durch seine wissenschaftlichen Arbeiten und Untersuchungen in den weitesten Kreisen rühmlich bekannt gewordenen Gelehrten haben vor Allem ein Werk „über die Kulturpflanzen Norwegens", sodann eine Schrift „die Pflanzenwelt Norwegens" durch die reiche Fülle und schöne Anordnung des dargebotenen Materials dazu beigetragen, das Interesse der Natur- und Pflanzenfreunde auf Norwegens schöne und mannigfaltig gestaltete Pflanzenwelt hinzulenken.*

Der von Herrn Professor Dr. Schübeler geleitete botanische Garten zu Christiania ist einer der nördlichst gelegenen botanischen Gärten der Welt, hat aber in Bezug der klimatischen Verhältnisse von allen botanischen Gärten des europäischen Nordens weitaus die günstigste Lage. Ueberhaupt hat Norwegen ohne Zweifel unter allen Ländern, die mit ihm in gleichen Breitegraden liegen, die für den Pflanzenwuchs günstigste Situation, und die verhältnißmäßig mildeste Temperatur.

Diese bevorzugte Lage verstand nun Herr Professor Dr. Schübeler im Dienste der Wissenschaft vollständig auszunutzen, indem er in den letzten Jahrzehnten in dem seiner Leitung anvertrauten botanischen Garten eine große Menge der verschiedensten Versuche pflanzengeographischer und physiologischer Art anstellte, zugleich aber bemüht war, das Versuchsfeld des botanischen Gartens zu Christiania auf das ganze Land auszudehnen, indem er an verschiedenen Orten Norwegens bis hinauf zu der arktischen Region Versuchs-Stationen ins Leben rief, wodurch zahlreiche höchst interessante und bedeutende Resultate gewonnen wurden.

Lassen Sie uns aus der reichen Gallerie prächtiger Landschaftsbilder, welche das weitausgedehnte Norwegen dem Naturfreunde darbietet, einige

* Siehe Hamburger Gartenzeitung XXIX. p. 426. Die Red.

derselben, welche zugleich die am meisten charakteristischen Vegetationsbilder darstellen, einer genaueren Betrachtung unterziehen.

Beginnen wir unsere Streifzüge an den Norwegischen Küsten in Finnmarken, der nördlichsten, zum Theil von den Fluthen des nördlichen Eismeeres umgebenen Provinz, so finden wir in dem zur Beobachtung der Mitternachtssonne jetzt häufig von Reisenden besuchten Hammerfest die nördlichste Stadt nicht nur Norwegens, sondern überhaupt der ganzen Welt, welche auf einer der See und ihren Einflüssen freiausgesetzten Insel erbaut, ein dem der Insel Island ähnliches Klima hat; fast unaufhörlich umhüllen dichte Nebel den Horizont; der Winter ist weder durch hohe Kältetemperaturen, noch der Sommer durch hochgradige Wärme bezeichnet. Vielmehr ist eine fortwährende, förmlich abspannende Gleichförmigkeit der Temperatur eine Eigenthümlichkeit des dortigen, als ein nordisches Seeklima zu bezeichnenden Klimas.

Selbstverständlich zeigt die Umgegend von Hammerfest nur eine sehr spärliche Vegetation. Nur zwerghafte Weiden, besonders die arktische Salix lanata L., und die Zwergbirke, Betula nana L., sind hier die höchst bescheidenen Repräsentanten der Baum-Vegetation; die Zwergbirken erreichen nur eine Höhe von 60 bis 90 cm; ihre Zweige wachsen oft der Erde entlang, und treiben Wurzeln, als ob sie auf künstliche Art durch Ableger Vermehrung erhalten hätten.

In den Gärten bei Hammerfest werden von Blumen besonders Goldlack und Levkojen häufig kultivirt; auch die Aurikel, dieses liebliche Alpenpflänzchen, findet sich nicht selten in den dortigen Gärten, und ist eine der populärsten Zierpflanzen der Norweger; den Winter hält solche in der Umgegend von Hammerfest ganz unbedeckt aus. Calluna (Erica) vulgaris Salisb. und Rhododendron lapponicum Wahlbg. wird nicht selten auf den nahen Bergabhängen gefunden; ebenso der in ganz Europa bis hinab zur Röhmischen Kampagna und den Tempelruinen Siciliens vorkommende, wohlriechende Thymus Serpyllum L. Von Küchenkräutern wird das Bohnenkraut, Satureja hortensis L., und der Salbei, Salvia officinalis L., häufig in den Hammerfester Gärten kultivirt gefunden.

Von den verschiedenen Getreidearten ist es nur die Gerste, die so hoch gegen Norden geht, und die in den Ebenen bei Hammerfest mit Erfolg angebaut wird; sie ist begleitet von der Kartoffel, die hier gleichfalls bis zu den Gestaden des Eismeeres vordringt.

Verfolgen wir von Hammerfest aus, der Meeresküste entlang, die südliche Richtung, so gelangen wir, indem der die Kommunikation mit Throndhjem unterhaltende Dampfer zwischen unzähligen, größeren und kleineren Felsen-Inseln hindurch seinen Weg nimmt, in kurzer Zeit noch dem unter 69° 40′ N. Br. gelegenen Städtchen Tromsö, dessen Hafen, einen sicheren Ankerplatz für Schiffe darbietend, während der Sommerszeit von zahlreichen Handels- und Küstenschiffen besucht wird.

Hier, in der Umgegend von Tromsö, findet man bereits eine kräftigere Vegetation; unmittelbar hinter der Stadt sind die Hügel mit einem reizenden Birkenwalde bekleidet, der von zahlreichen, sorgfältig mit Kies bestreuten

Wegen durchschnitten wird, welche zu netten Sommerwohnungen, den Besitzungen der bedeutendsten Kaufleute von Tromsö führen; allenthalben findet man bei den Häusern zierliche, wohlgepflegte Rasenplätze. Die Aussicht über den Sund und das weite, mit Klippen und kleinen Felsinseln bedeckte Meer ist ausnehmend reizend.

Der Sund von Tromsö ist von Anhöhen umgeben, die bis zum Gipfel grün sind, und den zahlreichen Rennthierheerden, welche nomadisirende Lappländer alljährlich in diese Gegend führen, gute Weideplätze darbieten; der Fuß dieser Berge ist dicht mit Birken, Erlen und Weiden von ansehnlicher Höhe und von üppigem Wachsthum bestanden; eine Menge von Quellwassern entquellen dem Erdboden, welche theilweise durch den Anfangs Sommers schmelzenden Schnee genährt werden.

Häufig findet man in diesen lieblichen Birkenwäldern das Rennthiermoos, Lichen rangiferus, welches mit Heidelbeerbüschen an Ueppigkeit des Wachsthums wetteifernd, den Boden dieser Waldbestände überzieht.

In einigen Thälern bei Tromsö zeigen sich verschiedene Farne, so das seltene Asplenium septentrionale W. und besonders häufig Struthiopteris germanica W., das schönste und ansehnlichste unter einheimischen Farnenkräutern, welches mit Spiraea ulmaria L. fil., Epilobium angustifolium L. und Angelica Archangelica W. vermischt gesellig wachsend ganze Abhänge bedeckt.

Vom Sund von Tromsö führt der Weg gegen Süden zu, an zahllosen, meistens niedrigen Inseln vorüber, zum Ulfs-Fjord; das Festland von Norwegen bildet hier eine, von hohen, bis zu 1300 m sich erhebenden Bergen durchzogene Halbinsel, die den Ulfs-Fjord vom Lyngen-Fjord scheidet.

Die Gipfel dieser Bergkette sind, da hier die Schneegrenze etwa 1000 m über der Meeresfläche ist, mit ewigem Schnee bedeckt; dieser Schnee versorgt und unterhält zahlreiche Gletscher, welche sich an den Bergabhängen herab gegen die Gestade des Meeres herabziehen; ihr Gesammtanblick gleicht dem der Schweizer Gletscher im hohen Grade; bei vielen bemerkt man auch deutlich ausgebildete Moränen.

Fast unmöglich erscheint es, die stets wechselnde Großartigkeit der Küstenlandschaft zwischen dem Folden-Fjord und dem Vest-Fjord, einer der größten Buchten an der Norweg'schen Westküste zu schildern. Indem das Dampfboot, das Meer durchschneidend, zwischen den Felsen dahingleitet, erheben sich immer neue Gebirgsformationen nach einander und übereinander, mehr und mehr den Charakter des Granits an sich tragend, oft sogar in der röthlichen Farbe vulkanischen Bildungen gleichend. Das lebhafte Grün, mit welchem zur Sommerszeit die Küsten und der Fuß der Berge bekleidet ist, erhöht die Schönheit der Landschaft durch den Kontrast mit den nackten Felsklippen und mit den weiten, in den Schluchten liegenden Schneefeldern.

Groß und erhaben ist auch die Scenerie in dem nah gelegenen Lyngen-Fjord; an dem Vorgebirge Lyngens-Klubb vorüber gelangt man in diese liebliche Bai, welche gegen Osten von dem gegen 1300 m hohen Berge Pippertind begrenzt wird; ein sich am Abhang dieses stattlichen Berges herabziehender prächtiger Gletscher steht mit weit ausgedehnten Schneelagern,

die sich gegen das Innere des Gebirges zu erstrecken, in Verbindung. Hier in den inneren Theilen des Lyngen-Fjords findet man bereits die ersten Spuren eines ausgedehnteren Getreidebaues, da die klimatischen Verhältnisse hier weit günstiger sind, als bei Tromsö.

Einen noch milderen Charakter tragen die Umgebungen des weiten Quenanger-Fjords, dessen Ufer mit reizendem Grün dicht bewachsen sind. Gegen Westen zu erhebt sich das hochgethürmte Felsen-Eiland Kaagen, an dessen Ostseite ein mächtiger Gletscher hängt, und sich fast bis zum Meere herabsenkt; die Berge dieser kleinen Insel sind schön geformt, und erinnern, wenn auch in kleinerem Maßstabe, an die Gebirge Savoyens; der Gletscher beginnt in einer Schlucht unterhalb eines ausgedehnten Schneefeldes und nimmt seinen Weg abwärts durch eine schmale Kluft, unterhalb deren er sich etwas ausbreitend, in Form einer riesigen, gefrorenen Thräne, gleichsam an der Abdachung zu hängen scheint.

Von wunderbarer, landschaftlicher Schönheit sind noch die Umgebungen des Kaa-Fjords, wie das Innere des sich in das Land hinein erstreckenden Alten-Fjord, mit dem Vorgebirge Bosekop, genannt wird; die ganze Scenerie ist voll erhabener Ruhe und Harmonie.

Auf beiden Seiten des Fjords erheben sich mächtige Berge; dazwischen frisch grüne Hügel und liebliche, geschützte Thäler; Wälder von Föhren, mit Birkenwäldchen abwechselnd; hie und da kleine, nette Häuser mit den dazu gehörigen Gehöften, eingezäunten Weideplätzen und zierlichen Blumengärtchen. In den landeinwärts führenden Schluchten sind ganze Abhänge zwischen den Föhrenbeständen mit der schönblüenden Linnaea borealis W. bedeckt; an anderen Stellen sind ganze Stellen mit Heidel- und Preißelbeeren dicht bewachsen; besonders häufig zeigt sich auch die in Norwegen einheimische Moltebeer, welche mit dichten Büschen von Vergißmeinnicht abwechselnd, gerne an feuchten Plätzen wächst. Längs der vom Fjord landeinwärts gehenden Bachthäler zeigt sich gruppenweise eine Lorbeerweide mit ihrer glänzend grünen Belaubung; nicht selten auch Salix caprea L. und Salix viminalis L., die als Korbflechte-Material allenthalben längs der Norwegischen Küsten angepflanzt wird; dazwischen geben schon an manchen Stellen weiß-schimmernde Silber-Pappeln und Balsam-Pappeln dem Vegetationsbilde größere Mannigfaltigkeit.

Eine der interessantesten Erscheinungen auf dem Wege, welchen das die Seeplätze Finnmarkens mit den südlicheren Theilen Norwegens verbindende Dampfboot zurücklegt, bildet die lange Insel-Kette der felsigen Lofodden, deren scharf begrenzte, spitze Gipfel, in den bizarrsten Formen sich darstellend den westlichen Horizont begrenzen und mit der Menge ihrer Nadeln und Piks, einem Haifischrachen vergleichbar, ein wunderbares Panorama darbieten.

Weithin im ganzen Norden ist die Kabeljau-Fischerei an den Lofodden bekannt und berühmt; besonders in den rauhen Monaten Februar und März sind bei dieser malerischen Inselgruppe die Fischerboote der ganzen Nordwestküste Norwegens, gegen 3000 an der Zahl, mit 16,000 tüchtigen Fischern bemannt, vereinigt. Dieselben fangen in dieser Jahreszeit in der Regel

nicht weniger als 3 Millionen Kabeljaus, die sodann während des Sommers nach der Hafenstadt Bergen gebracht und von dort aus weiterhin versandt werden.

Die Lofodden liegen in einer langen Reihe so dicht aneinander geschoben, daß sie sich dem Auge nach jeder Richtung hin als ein felsumgürtetes Festland darstellen; gerade dieser Grauen und Schrecken erregenden, kolossalen Felswand entgegen nimmt das Dampfboot auf sicher bemessener Bahn seinen Lauf und findet seinen Weg durch dieses Felslabyrinth in einem ziemlich engen Kanal zwischen zwei größeren Inseln, Raftesund genannt.

Weiterhin erheben sich aus den meistens stürmischen Wogen der Nordsee die pittoresken Formen der Lovunden- und Threnen-Inseln. Zur Linken auf der Landseite steigt der Oextind, ein stumpfer, dem Anscheine nach unersteiglicher Felskegel empor; mit ewigem Schnee ist sein Gipfel bedeckt, und bietet einen wahrhaft großartigen Anblick dar.

Von besonders imposanter Wirkung ist auch der auf der Insel Torget in einer sehr auffallenden, einem wasserdichten Seemannshut ähnlichen Form emporsteigende Berg Torghettan, durch einen isolirten 360 m hohen Granitfelsen gebildet; dieser gigantische Fels zeigt in einer Höhe von 180 m ein tunnelartiges, hohes Gewölbe, welches sich vom Schiffe aus ganz durchblicken läßt.

So gelangt man, an zahlreichen pittoresken Felseilanden vorüber, in den weiten Throndhjems-Fjord, dessen landschaftliche Scenerie durch die wild zerklüfteten Berge, die sich in malerischen Contouren auf allen Seiten erheben, unwillkürlich an die durch ihre landschaftliche Schönheit berühmte Westküste von Schottland erinnert; wie ein reizendes Idell liegt im Innern dieses weitausgedehnten Fjords Throndhjem, die uralte Hauptstadt des nördlichen Norwegens, eine hübsche Stadt, die mit ihren gradlinigen Straßen, ihren netten, zierlich gebauten Wohnhäusern, von der alt-ehrwürdigen, gothisch-normannischen Kathedrale überragt, mit ihren großen, längs der weiten Bai errichteten Waarenhäusern, und den zahlreichen, zwischen Gärten und malerischen Baumgruppen gelegenen Landhäusern auf jeden Fremden den angenehmsten Eindruck macht. Die nähere Umgegend von Throndhjem zeigt eine Menge gutangelegter und wohlgepflegter Gärten. Die Liebe für Blumen und das lebhafte Interesse für die Pflanzenwelt, welches die Norweger im Allgemeinen charakterisirt, erreicht hier in der That einen hohen Grad. Kaum giebt es in ganz Throndhjem ein Haus, dessen Fenster nicht mit blüenden, meist von den Bewohnern selbst gezogenen Gewächsen ausgefüllt wären.

Der Baumschlag in den reizenden Uferlandschaften des Throndhjemer Fjords ist auffallend üppiger, als man bei der verhältnißmäßigen nördlichen Lage — etwa 64° N. B. — erwarten sollte.

Besonders vortrefflich gedeiht die Rothbuche an vielen Stellen dieses bergumgürteten Fjords, und entwickelt sich mit schönen laubreichen Kronen. Auch der Spitzahorn — Acer Platanoides L. — bildet an verschiedenen Punkten stattliche Baumgruppen, mit weithin sich erstreckendem Laubdach; derselbe giebt hier alljährlich keimfähigen Samen. Von besonderer Schönheit ist an

den den genannten Fjord umgürtenden Ufergeländen und Bergabhängen die Birke, welche nicht selten als Hängebirke mit graziös herabhängenden Zweigen auftritt, und eine besondere Zierde der landschaftlichen Scenerie bildet.

Ueberhaupt ist die Birke einer der in ganz Norwegen häufigsten und gewöhnlichsten Bäume; ihr weiches Holz wird zur Verfertigung zahlreicher Geräthschaften, insbesondere auch von Meubles aller Art, selbst für die eleganten Haushaltungen, die Rinde derselben auch zum Gerben benützt.

Berühmt ist wegen ihrer ausnehmenden Größe und wegen ihres graziösen Wuchses die sogenannte Hohlsbirke, eine prächtige Hängebirke, welche in der Umgegend von Throndhjem auf einer kleinen Anhöhe steht, und von Einheimischen, wie von Fremden häufig besucht wird.

Auch den Berg-Ahorn — Acer Pseudoplatanus L., und die Roßkastanie — Aesculus Hippocastanum L. — trifft man am Throndhjemer Fjord häufig in üppigem Wachsthum, und als mächtige, weithin schattengebende Baum-Gestalten. Von zarteren Gehölzen kommt unter Anderem die Blutbuche hier nicht selten angepflanzt vor, und zeigt ein gutes Gedeihen, indem sie zugleich in guten Sommern reife Früchte bringt.

Im Allgemeinen sind die Ufer dieses Fjords größtentheils fruchtbar, deshalb auch dicht bebaut. Obgleich Throndhjem 3½ Breitegrade nördlicher als Christiania liegt, beginnt die Feldarbeit im Frühjahr doch in beiden Orten zu gleicher Zeit; gleichzeitig blüen daselbst die gewöhnlichen Frühlingsblumen, wie die Obstbäume.

Diese Erscheinung erklärt sich daraus, daß das Klima in Throndhjem sich mehr einem Küstenklima nähert, während die Temperatur-Verhältnisse in der Umgegend von Christiania mehr dem Binnenlandsklima entsprechen.

Von Gemüse- und Getreide-Arten gedeihen am Throndhjemer Fjord ungefähr dieselben, wie in den südlichen Gegenden Norwegens; sogar Artischocken geben hier in günstigen Sommern gut genießbare Köpfe.

Auch die gewöhnlichen Obst-Arten werden an den Ufergeländen dieses Fjords allenthalben kultivirt; so trifft man hier von Aepfeln gegen 24 Sorten, welche in der Regel vollkommene, und theilweise sogar sehr feine und aromatische Früchte liefern, unter diesen den Astrachan'schen Sommerapfel, den Danziger Kantapfel, den Gravensteiner, Kaiser Alexander-Apfel, den rothen Herbst-Kalville, die Wintergold-Parmäne und den Winter-Quittenapfel.

Von dem ausgezeichnet guten weißen Gravensteiner wurden im Kirchspiel Frosten von Einem Baum gegen 800 Stück vollkommen entwickelter Aepfel geerntet. Ueberhaupt giebt der Apfelbaum hier fast alljährlich gute Ernten; schon in der Edda und in den ältesten Landesgesetzen findet man der Apfelkultur und der bereits bestehenden Apfelbaumgärten Erwähnung gethan.

Den Birnbaum trifft man zwar im südlichen Schweden, nicht aber in Norwegen wildwachsend; von veredelten Birnensorten werden ungefähr 70 in Norwegen, theilweise bis zu den Gestaden des Throndhjem-Fiords, kultivirt; dieselben werden an den meisten Uferorten als Spalierbäume, bei Indèröen auch als freistehende Kronenbäume gezogen. Besonders häufig trifft man

hier den kleinen Katzenkopf und die Römische Schmalzbirne. Auch von süßen und saueren Kirschen findet man hier verschiedene Sorten angebaut, von Pflaumen-Sorten mehrere Reineclaude-Varietäten, gelbe und rothe Eierpflaumen, und Lawrence's frühe Eierzwetsche. Frosten am Throndhjem-Fjord ist wahrscheinlich der nördlichst gelegene Ort der Erde, wo die gewöhnliche Wallnuß regelmäßig zur Reife gelangt.

Im Ganzen machen die reizenden, dicht bebauten Uferlande dieses malerischen Fjords, mit ihrer üppigen Baum-Vegetation und den wellenförmig wogenden Kornfeldern bis zum Meeresufer heran, mit ihrer reichen und mannigfaltigen Vegetation auf den Fremden einen wirklich imponirenden Eindruck. Vom Throndhjem-Fjord führt ein sehr interessanter Gebirgsweg nach dem durch seine wilde, wenn auch einförmige Natur bekannten Tafelland des Dovre-Fjeld zunächst durch das romantische Flußthal des Oerkelelv, reich an schönen, pittoresken Felspartien, auf beiden Seiten von schönen Fichten- und Kieferwäldern eingefaßt.

Die Kiefer und die Rothfichte bilden größtentheils die Waldungen Skandinaviens. Die Höhengrenze der Kiefer ist durchschnittlich um 100 m höher, als die der Fichte.

Die größten und schönsten Kiefern der Norwegischen Wälder werden nach und nach zur Verwendung als Schiffsmasten gefällt; die Gipfel dieser sehr harzreichen Bäume werden zur Theergewinnung verwendet. Zur Blütezeit dieser Baumart sind häufig die in den Kiefernwäldern befindlichen Flüsse, Teiche und anderen Gewässer mit einer gelben Masse des Blütenstaubes bedeckt, aus welcher Erscheinung sich der Volksglaube an Schwefelregen entwickelt haben mag.

Die Rothfichte wächst in den inneren und östlichen Theilen Norwegens mit der Kiefer gemischt in größeren Waldbeständen; und trifft man hier häufig sehr starke, zu imposanter Höhe erwachsene Exemplare dieses schönen Waldbaumes, während die Fichten auf den heftigen Seestürmen ausgesetzten Küstengegenden und Felseninseln oft nicht mehr als Manneshöhe erreichen. Dichte Moospolster bedecken gewöhnlich den Boden dieser prächtigen Fichtenwälder der Norweg'schen Binnendistrikte, in denen sich zur Sommers- und Herbstzeit auch zahlreiche Pilze entwickeln.

Das Holz der Fichte wird in Norwegen zu Bau- und Brennholz verwendet, und findet eine beträchtliche Ausfuhr dieses Holzes im Jahreswerthe zu wenigstens 32 Millionen Reichsmark statt.

Eine sehr interessante, im inneren Norwegen nicht selten vorkommende Erscheinung bildet die sogenannte Schlangenfichte, Abies excelsa DC. var. viminalis, deren Aeste nur wenige Seitenzweige ansetzen, und sich hauptsächlich an den Spitzen verlängern; die Nadeln dieser Abarten sind weit länger und dichter, als die der gewöhnlichen Fichte; diese interessante Varietät vermehrt sich häufig durch Ableger, indem ihre zum Boden herabgebeugten, unteren Zweige wieder Wurzeln schlagen.

Mehrere Farne, das auch in unseren deutschen Wäldern häufig vorkommende Aspidium filix mas Sw., hier Schlangengras oder Wurm-Farn im Volksmunde genannt, und Polypodium vulgare L., dessen Rhizome von

den Norwegischen Kindern aufgesucht und gerne gegessen werden, kommen in diesen Nadelholzwäldern häufig vor, gehen aber auch an den Bergabhängen bis über die Birkengrenze hinauf. Verschiedene Haidekrautarten, einige Andromeda-Varietäten und die zarte, haidekrautähnliche Azalea procumbens L. bilden in diesen Fichtenhainen das Unterholz, während der Boden mit Oxalisarten und der zierlichen Linnaea borealis L. überdeckt ist.

Prächtige Landschaftsscenerien entfaltet das Drivathal, in welches man bei Fortsetzung des Weges nach dem Hochland gelangt; an Erhabenheit und romantischer Schönheit sind die Landschaftsbilder dieses Norwegischen Hochthales mit den schönsten Parthien in den Schottischen Hochlanden zu vergleichen, und erinnern nicht selten an Großartigkeit und Majestät der ganzen Natur an manche Thäler der Alpenkette.

Am Abhange der riesigen Berge zeigt ein sehr merkwürdiger, rother Gneiß, nicht selten in gewaltigen Blöcken zu Tage liegend, mit denen das dunkle Grün der Fichten- und Tannenwälder einen angenehmen Kontrast bildet.

Beim immer höheren Ansteigen des keineswegs zu den besten gehörigen Weges läßt man die düsteren Fichtenwälder endlich hinter sich; Birkengehölze bedecken die Flanken der hohen Berge. Anfangs bestehen diese Birkenwälder noch aus stattlichen Bäumen, die höher hinauf immer mehr an Höhe und Stärke abnehmen. Die Vegetation nimmt immer mehr den alpinen Charakter an; mehrere schöne Gentianen, unter diesen die prächtige Gentiana purpurea W., die zierliche Menziesia coerulea L. und Digitalis purpurea L., der rothe Fingerhut, kommt hier häufig vor; zwischen Ebereschen, Viburnum und anderen Gehölzen trifft man nicht selten den schönen Gebirgsgoldregen, den Cytisus alpinus Lam. Häufig entfaltet auch zwischen den Felsenritzen Asplenium septentrionale W., eine der hübschesten Farne, seine zierlichen Wedel. Wenige der Berggipfel, die das Hochgebirgsthal der Driva umrahmen, erheben sich zu spitzen Kuppen; die Thalschlucht ist aber fortwährend von majestätischen, schroff aufsteigenden Felswänden eingeschlossen, welche hie und da auf ihrem Scheitel niedrige Birken tragen, und von denen häufig die frischen Gebirgswässer in schäumenden Kaskaden herabstürzen.

In einer erweiterten Thalbucht liegt das nette Gebirgsdorf Drivstuen, von frischgrünen Wiesmatten umgeben; hohe, steile Berge erheben sich auf allen Seiten.

Auffallend schön ist die Körperbildung und der Gesichtsausdruck der Bergbewohner dieses Thälchens, überhaupt der ganzen Gegend am Nordabhang des Dovre-Fjeld. Die jungen Männer sind durchgehends große, muskulöse Gestalten; ihre Haltung vereinigt im hohen Grade Männlichkeit und Anstand.

Besonders überraschend und ehrwürdig ist der Anblick bejahrter Männer, da von allen Altersklassen die Haare lang getragen werden. Eine sehr gefällige Kleidung trägt dazu bei, das gute Aussehen dieser norwegischen Gebirgsbewohner noch zu erhöhen, die sich überdies durch Intelligenz und sehr entgegenkommendes, freundliches Benehmen gegen Fremde auszeichnen.

Aus der Thalschlucht der Driva hinansteigend, gelangen wir auf das

Tafelland des Dovre-Fjeld, welches sich in etwa 950 m Meereshöhe weithin gegen Süden ausdehnt; dieses Plateau, öde und einförmig, und lebhaft an die weiten Moorgegenden des Schottischen Hochlandes erinnernd, steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der großen, ganz Skandinavien von Norden nach Süden durchziehenden Gebirgskette.

Dieses theilweise mit Sümpfen und Morästen erfüllte, theilweise mit verkrüppeltem Buschholz bewachsene Tafelland entbehrt des Charakters eines Hochgebirges gänzlich; dasselbe besteht aus einer wellenförmigen Oberfläche von ausnehmend weiter Ausdehnung, über welchem sich der Sneehättan und einige andere höhere Berge bis zu 2300 m über dem Meeresspiegel erheben; die meisten dieser höheren Bergkuppen sind von abgerundeter Form und breiten sich über weite Oberflächen aus, so daß sie an pittoresken Formen mit unserem Alpengebirge nicht im Entferntesten zu vergleichen sind.

Der Birkenwald, welcher uns seither in massenhaften Waldbeständen umgeben hat, ist nunmehr auf dem Fjeld-Plateau einer geselligen Vegetation von Zwergbirken — Betula nana — gewichen, welche auf diesen skandinavischen Hochflächen, freilich in sehr ungenügender Weise, den zur Blütezeit so farbenprächtigen Rhododendron-Gürtel der Alpen vertreten. Diese Zwergbirken liefern den Bewohnern der spärlich vorkommenden Sennhütten das Brennholz.

Ueber den Zwergbirken folgen in höheren Lagen noch kleinere Gesträuche, besonders unzählige Heidelbeeren, Preißelbeeren und die köstlichen Moosbeeren — Vaccinium Oxycoccus L. —, welche gewöhnlich erst im Frühjahre nach Weggang des Schnees gesammelt, und aus denen unglaublich große Quantitäten eines sehr aromatischen und erfrischenden Saftes bereitet werden. Diese Moosberen bilden auch zur Herbst- und Winterszeit die Speise des auf dem Dovre-Fjeld häufig vorkommenden wilden Geflügels, des Moorschneehuhns, des Auer- und Birkhahns, sowie der Haselhühner.

Diese ganze Vegetation ist jedoch weder an Mannigfaltigkeit, noch an Ueppigkeit des Wachsthums mit den Matten des Alpengebirges zu vergleichen.

Im Allgemeinen kann man diese Region der skandinavischen Fjelds als die Region der Aconiten bezeichnen; besonders häufig werden Aconitum septentrionale, Ranunculus gracilis und Ranunculus platanifolius W. auf diesen Hochflächen angetroffen. Der ärmliche Rasen besteht fast nur aus Gräsern, nicht, wie in den Alpen, zugleich aus nahrhaften Kräutern.

Die Pflanzendecke der zahlreichen, in der Tiefe der Terrainwellen sich erzeugenden Sümpfe und Torfmoore besteht größtentheils aus verschiedenen Cyperaceen, aus Carex-Arten, und anderen Sumpfgräsern. Der oberste Vegetationsgürtel wird auf den Norwegischen Fjelden aus Erdlichenen und verschiedenen Moosen gebildet, zwischen denen nur noch die Zwergweide — Salix herbacea L. — einen Repräsentanten der strauchartigen Gewächse abgiebt. Diese weitausgedehnten Fjelde stehen der arktischen Flora weit näher, als der der Alpen; und je nachdem mehr oder weniger Erdkrume sich sammelt, bedeckt sie entweder der frischgrüne Moosteppich oder der Teppich von Erdlichenen mit seiner bunten, aber etwas bleichen Färbung. Das Fjeldplateau ist demnach für die Einwohner Norwegens von geringem Werthe, und großen

theils ungeeignet, eine ergiebige Sennwirthschaft, wie in den Alpen, zu entwickeln; meilenweit kann man auf diesen öden Flächen zur Sommerszeit umherwandeln, ohne einen Hirten zu treffen. So bleiben diese Fjelde weithin ungestört sich selbst überlassen; aber dem Thierleben, das sie erzeugt haben, gewähren sie die der arktischen Flora eigenen Vortheile; sie spenden die im Schnee des Winters frisch erhaltenen Nahrungsstoffe, die Fülle von Beeren und die zahlreichen Erdlichenen, deren Bedeutung für die Ernährung der Thierwelt schon aus ihrer Bezeichnung als Rennthierflechte hervorgeht.

In dieser großartigen, aber überaus einförmigen Wildniß, in der das wilde Rennthier häufig umherschweift, hört man selten einen anderen Laut, als die klagenden Töne des Brachvogels.

Zu gleicher Zeit aber, wo der Fremde diesen zugleich monotonischen und melancholischen Eindruck empfängt, wird derselbe sich auch vom Ganzen überwältigt und erhoben fühlen, indem diesen überaus mächtigen Natureindrücken gegenüber die eigene Geringfügigkeit vor die Seele tritt.

Von der Poststation Jerkind aus, welche auf der äußersten Höhe des Dovre-Fjeld, umgeben von grünen Wiesmatten, gelegen ist, besteigt man in der Regel den Sneehättan, einen der erhabensten Berggipfel Norwegens; die Entfernung von Jerkind bis zum Fuße dieses Berges beträgt etwa 3 deutsche Meilen.

Der Weg nach dem Sneehättan führt über eine ganz einsame und öde Hochfläche, auf welcher anfangs noch Zwergbirken und kriechender Wachholder — Juniperus nana Willd. —, später Erdlichenen und Rennthiermoose die ganze Pflanzendecke bilden; nur im Hochsommer trifft man daselbst den hübschen Ranunculus gracilis häufig in Blüte.

Zuletzt verschwinden auch diese letzten Spuren pflanzlichen Lebens; Streifen losen Schiefers, unbedeckt von Schnee, bieten den vom Anstiege ermüdeten Saumpferden einen schlüpfrigen und unsicheren Pfad dar; nach und nach werden die Schneefelder so häufig, daß sie beinahe die ganze Ebene bedecken; nur von den an den Abhängen gelagerten Glimmerschieferblöcken hat der Wind in der Regel die Schneedecke weggefegt. Die Form des genannten Berges bildet einen Grat, der gegen Süden jäh abgebrochen, in den anderen Richtungen ebenfalls steil abfällt.

Die gegen Süden hin sich öffnende Kluft hat eine dem Krater eines Vulkans ähnliche Gestalt; der Kamm selbst ist wild zerrissen, und besteht, wie das ganze, umliegende Gebirge aus bröckligem Glimmerschiefer; die Spitze des Sneehättan ist durch einen Kegel reinen Schnees gebildet.

Das ganze Gebirgs-Panorama, von der etwa 2400 m hohen Spitze dieses Berges aus gesehen, trägt einen wirklich imposanten Charakter; einige seiner einzelnen Züge sind im hohen Grade pittoresk, besonders die hervortretenden Gipfel des Rondane-Gebirges gegen Südost, sowie weit ausgedehnte Schneefelder gegen Süden, soweit das Auge reicht; auf allen Seiten erhebt sich eine Menge hoher, verschiedenartig geformter Bergkuppen; das Plateau des Dovre-Fjelds übersieht man von diesem erhabenen Standpunkt in seiner ganzen Ausdehnung und trostlosen Oede. Der Gebirgskamm, zu dem der Sneehättan gehört, erstreckt sich in bedeutender Entfernung von Ost nach West.

Zur Post=Station Jerkind zurückgekehrt, verfolgen wir unseren Weg nach dem südlichen Norwegen weiter. Ueber Fogstuen, woselbst das Dovre=Fjeld sein südliches Ende erreicht, gelangen wir nach Toste, einem Oertchen im reizenden Lessoethal, einem der merkwürdigsten Einschnitte der Norwegischen Gebirgskette. Dieses äußerst romantische Gebirgsthal, auf allen Seiten von dichten Kiefern= und Fichten=Waldungen umrahmt, weicht den hohen Gebirgen aus, die sich seinem Laufe entgegenstellen, und die ihre Schneefelder von allen Seiten in das großartige Gebirgsthal hereinleuchten lassen; dasselbe gewährt eine direkte Verbindung aus dem Innern Norwegens nach der südlichen Meeresküste.

Der ganz alpine Charakter des Thales von Toste, in dessen Posthause der Reisende eine ausgezeichnet gute Aufnahme und Unterkunft findet, mit dem Glänzen des ewigen Schnees auf den das Thal eng umgebenden Bergen verfehlt nicht, auf den Fremden, der diese Gegend durchwandert, den angenehmsten Eindruck zurückzulassen; auch die landschaftliche Scenerie des nahegelegenen Passes von Rustenberg ist von hoher Schönheit.

Dieses ganze Gulbrandsthal mit seinen frischgrünen Wiesmatten gehört zu den volkreichsten und fruchtbarsten Landstrichen Norwegens.

Eine der merkwürdigsten Eigenschaften dieser Gebirgslandschaft, wie überhaupt der meisten Norwegischen Distrikte ist übrigens der fast gänzliche Mangel an Dörfern; man trifft allenthalben in den ländlichen Distrikten nur Einzelhöfe, höchstens zwei bis drei von mehreren Familien bewohnte Häuser beisammenstehend; hierdurch wird einer Reise im inneren Norwegen der Charakter einer gewissen Endlosigkeit, die dem Reisenden im hohen Grade auffällig ist, aufgeprägt.

Der das schöne Gulbrandsthal durchströmende Fluß ist der Lougen, der wegen seiner Entstehung in schneebedeckten Gebirgsketten, gleich dem Rhein und der Aar in der Schweiz, seinen höchsten Wasserstand in der Mitte des Sommers erreicht, zur Zeit, wo die Schneeschmelze am stärksten ist.

In seinem weiteren Laufe durchfließt der Lougen mehrere Seen, zunächst den kleineren Losna=See, dessen steile, mit dichten Birken und Kiefer bedeckte Ufer ganz den Charakter eines Gebirgs=Sees tragen.

Das Haupt=Reservoir des schönen Lougen=Flusses aber ist der bedeutend größere Mjösen=See, mit lieblichen Ufern, welche bald weitausgedehnte Waldungen, bald frischgrünes Wiesland in angenehmer Abwechslung zeigen.

Mehrere Arten von Wasserrosen, die weiße Nymphaea alba L. und das hochgelbe Nuphar lutea Sm. sind auf dem Wasserspiegel des Mjösen sehr häufig, und erhöhen den Reiz des ganzen Landschaftsbildes.

Das hübsche, in sichtlichem Aufblüen begriffene Oertchen Lillihammer liegt an der Einmündungsste des Lougen in den Mjösen=See.

Vom See Mjösen führt der weitere etwas einförmige Weg über ein kaum 200 m höhes Tafelland nach der Norwegischen Hauptstadt Christiania, welche im Hintergrunde eines unregelmäßig geformten Fjords an einem gegen Süden geneigten Abhang sich ausbreitet. Die äußerst malerische Lage und die mit hohen Naturreizen begabte Umgebung dieser nordischen Hauptstadt sind weltbekannt.

Die mit malerischen Baumgruppen gezierten Vorstädte Christianias, das alte, in pittoresken Formen erbaute Schloß Aggershuus, welches, auf einem kühn vorspringenden Vorgebirge stehend, die ganze Stadt und den umgebenden Fjord beherrscht, sowie die zahllosen, an den schönsten Punkten der Bai erbauten Villas machen einen großartigen und imposanten Eindruck. Die Universität zu Christiania besitzt unter ihren Professoren Männer von Europäischem Rufe, und verschiedene, in der That ausgezeichnete Museen. Die Einwohnerschaft der Norwegischen Kapitale ist intelligend, wohlhabend, gebildet, gegen Fremde äußerst gastfreundlich und zuvorkommend, so daß sich solche im schönen Christiania leicht heimisch fühlen. Das Klimā ist hier angenehm; im Winter herrscht meistens bei klarem Himmel gleichmäßige Kälte; auch im Sommer ist der Himmel häufig wochenlang wolkenfrei, die Wärme zu dieser Zeit aber oft sehr bedeutend.

Die Vegetation der Umgegend von Christiania ist von auszeichneter Schönheit und Frische. Das ganze Aggershuusamt, in welchem die Norwegische Hauptstadt gelegen ist, ist mit üppig gedeihenden, frisch grünen Wäldern bedeckt; unter diesen Waldbäumen findet man außer Fichten und Kiefern auch Buchen und Eichen, Ahorne, Esche und Ulmen, welche hier zu voller Größe herwachsen.

Der Maulbeerbaum, und zwar sowohl Morus alba L. als nigra L., werden in der Umgegend Christianias mit gutem Erfolge kultivirt, und geben selbst in sehr ungünstigen Sommern reife Früchte. Selbst zartere Gehölz-Arten gedeihen hier gut; so giebt es in der Umgegend der Hauptstadt herrlich belaubte Blutbuchen bis zu 18 m Höhe; selbst die ächte Kastanie — Castanea vesca Mx. — wird in dortigen Gärten angepflanzt, und bringt in warmen Sommern reife Früchte. Obstbäume aller Art, besonders Aepfel-, Birnen- und alle Pflaumen-Arten werden bei Christiania mit gutem Erfolge kultivirt. Besonders gut gedeiht auch hier die Aprikose, welche in der Regel an Spalieren gezogen wird, und ausnehmend reichlich zu tragen pflegt. Von einem Aprikosenbaum im botanischen Garten zu Christiania wurden schon bis zu 1600 Aprikosen in einem guten Jahre geerntet. Selbst an Spalieren gezogene Trauben haben in Gärten bei Christiania in warmen Sommern ihre volle Reife erlangt.

Ueberhaupt macht die ganze Vegetation, und der überaus üppige Baumschlag in der Umgegend der Norwegischen Hauptstadt durchaus keinen nordischen Eindruck, und sollte man in der That glauben, sich in einem weit südlicher gelegenen Himmelsstriche zu befinden.

Das mildeste und gleichmäßigste Klima, sowie die reichste, mannigfaltigste und üppigst entwickelte Pflanzenwelt besitzen übrigens die südwestlichen Küstenstriche Norwegens, die Landschaften am Sogne-Fjord, um die Bai von Bergen, und am Hardanger-Fjord; und diesen von der Natur so sehr begünstigten Küstenstrichen lassen Sie uns noch unsere Aufmerksamkeit widmen, bevor wir im Geiste von dem schönen, nordischen Gebirgslande Abschied nehmen.

Der am meisten gegen Norden gelegene dieser drei Fjorde, der Sogne- oder Sognedal-Fjord, ist von reizend gelegenen Ortschaften, von frischgrünen

Wiesen, von kultivirten, nicht selten mit Obst-, besonders Kirschbäumen bepflanzten Feldern, und von malerisch mit Felspartien und Wald abwechselnden Anhöhen umgeben.

An den Ufern dieses Fjords findet man nicht selten die auch in anderen Gegenden Norwegens vorkommenden Bautasteine, gewöhnlich in Pyramidenform oder obeliskenartig gestaltete Felsblöcke. Diese Denkmäler wurden früher nach altgermanischem Gebrauch den großen Männern des Landes, namentlich den im Kampf gefallenen Helden gesetzt.

Solche Gedenksteine wurden, galten sie Kriegern, bei den Schlachtfeldern aufgerichtet, wo solche gesiegt hatten; waren es Entdecker oder kühne Seefahrer, so standen sie am Ufer des Meeres, an den Häfen oder Buchten, wo die aus fernen Landen zurückgekehrten Seefahrer zu landen pflegten; galt es den Dichtern oder Weisen Skandinaviens, an den Kreuzwegen, wo der Wanderer gerne ausruhte. Runenschrift enthüllte auf diesen Denksteinen dem Beschauer den Namen des Gefeierten; sonst waren solche ohne jeden Schmuck.

Eines der imposantesten dieser norwegischen Denkmale ist Frithiofs Bauta in einer reizenden Bucht des Sogne-Fjords; obwohl unmittelbar am Meere stehend, und Wind und Wetter im hohen Grade ausgesetzt, ist dieses Denkmal noch vollständig gut erhalten.

Jedermann kennt wohl den mit diesem Stein geehrten Helden aus der Bearbeitung des trefflichen skandinavischen Nordens, Tegner, welcher die Frithiofs-Sage unter allen Völkern germanischen Stammes gleichsam neu-eingeführt, und wieder heimisch gemacht hat.

Der Baumschlag am Sogne-Fjord ist auffallend kräftig und üppig; so stehen in der Umgebung der Kirche von Lekanger Eichen und Wallnußbäume von bewunderungswürdiger Schönheit.

Ueberhaupt ist das Klima dieser Uferstriche, in Berücksichtigung der Thatsache, daß sich das Innere des Sogne-Fjords in der unmittelbaren Nachbarschaft der bedeutendsten Erhebungen und der ausgedehntesten Schneefelder Norwegens befindet, von auffallender Milde.

Wenn man sich dem innersten Theile dieses Fjords nähert, so erheben sich auf mehreren Seiten schneebedeckte Gebirge und gewaltige Gletscher, welche einen wahrhaft imposanten Anblick gewähren; einer dieser großen Gletscher, der Suphelle-Gletscher, ist besonders auch deshalb merkwürdig, weil er von allen norwegischen Gletschern am tiefsten sich zum Meeresspiegel herabsenkt.

Merkwürdig ist auch der in der innersten Bucht des Sogne-Fjords, dem Oertchen Rönneid gegenüber, von malerischen Granitfelsen herabstürzende, imposante Feigum-Foß-Wasserfall, einer der schönsten in Norwegen, sowie das an Schönheit mit den Thälern der Schweiz wetteifernde Thal Justedal, welches von der dunkelgrünen, rasch dahinfließenden Storelv durchströmt, durch seine prachtvollen Coniferen-Wälder, sowie die großartige Schönheit seiner meist aus Granit bestehenden Felspartien das Auge des Beschauers fesselt und erfreut. Mehr lieblich als großartig sind die landschaftlichen Scenerien, welche die Bai von Bergen umgeben.

Die im Hintergrund dieses langhingestreckten Meerbusens liegende Stadt Bergen hat in ihrer äußeren Erscheinung Vieles mit Christiania und Throndhjem gemein; wie letztere Stadt, ist auch das durch seinen weithin ausgedehnten Seehandel berühmte und bekannte Bergen fast ganz aus Holz gebaut, und hat großartige hölzerne Kaien und Waarenhäuser.

Einen bedeutenden Einfluß haben in Bergen zur Blütezeit des Hansa-Bundes die deutschen Kaufleute ausgeübt. Der deutsche Charakter hat sich auch in der That nicht allein der Stadt selbst aufgeprägt, sondern macht sich auch in der Erscheinung, in den Sitten und Gewohnheiten der Einwohner deutlich geltend.

Bergen ist von frischgrünen Wiesen, zahlreichen Gärten und allenthalben zerstreuten Waldparthien eingerahmt; der Baumschlag ist dahier noch weit schöner und üppiger entwickelt, als in der Umgegend von Throndhjem.

Mehrere Vorstädte mit niedlichen Landhäusern, und reizenden Garten- und Spazier-Anlagen dehnen sich von Bergen aus nach mehreren Richtungen hin aus, und erhöhen noch den Reiz und die Lieblichkeit des gesammten Landschaftsbildes.

Interessant sind die klimatischen Verhältnisse der Bai von Bergen; diese Küstengegend ist im hohen Grade dem Einfluß des Meeres ausgesetzt, welches hier vom Golfstrome in erstaunlich hohem Grade erwärmt wird; auch ist die Umgegend Bergens durch eine Reihe von ansehnlich hohen Bergen vor den kalten Nord- und Ost-Winden geschützt. Das nahe Gebirge verdichtet die Dünste, die aus dem atlantischen Ozean aufsteigen, und mäßigt durch häufige Nebel und Regengüsse die sommerliche Hitze.

Während die Hauptstadt Christiania mehr ein Festlands-Klima hat, und während der Winter-Monate durchschnittlich um 13° kälter ist, als die Bergener Küstengegend, hat Bergen ein vollständiges See-Klima. Die Regenmenge ist in Bergen bedeutender, als in irgend einer anderen Gegend Europas, und wird zu 73 Zoll per Jahr angenommen; sie beträgt demnach etwa 5 mal soviel, als zu Upsala auf der inneren, östlichen Seite der Skandinavischen Halbinsel.

Die größere Regenmenge fällt bei Bergen im Winterhalbjahre, während in Christiania das Gegentheil stattfindet, und die Regengüsse im Sommerhalbjahre am häufigsten sind.

Am weitesten gegen Süden hin gelegen ist der Hardanger Fjord, eine der größten Meeresbuchten Norwegens.

Nicht weit von der Einfahrt in diesen langhingestreckten Fjord liegt die großartig schöne Kvindherred-Bai mit dem Schlosse Rosendal, einem uralten Freiherrnsitze, inmitten einer wildromantischen Umgegend sehr reizend gelegen.

Hinter Rosendal erheben sich majestätische Berge, die sich in unregelmäßigen Reihen gegen Nord-Ost hinziehen, und den Namen „Folgefronden-gebirge“ führen.

Eine weitere Einbuchtung des Hardanger Fjords wird Moranger Fjord genannt; derselbe wird von hohen Bergen überragt, die mit ewigem Schnee und verschiedenen Gletschern gekrönt sind. Die Fahrt dem Moranger

Fjord aufwärts enthüllt dem Auge des Naturfreundes zahlreiche und mannigfaltige Schönheiten.

Bei Fureberg kommt man an einen Wasserfall von überraschender Schönheit vorüber. In mehreren Sprüngen hinabstürzend, bildet derselbe den herrlichsten Strom weißen Schaumes, den man sich nur erdenken kann, indem er die große Fläche einer steilen Felswand im ewigen Wechsel und in reizendster Weise als Draperie einhüllt; wohl keiner der zahlreichen Wasserfälle Norwegens vereinigt mehr Schönheit mit Erhabenheit.

Weiterhin bietet der nach dem gleichnamigen Weiler benannte Bondhuus-Gletscher einen wirklich prachtvollen Anblick dar; derselbe zieht sich allmälig von den weiten Schneefeldern des Folgefond zwischen zwei steilen Felsen herab, und fällt alsdann in jähem Absturze in das Thal hinunter.

Der Weg zu diesem Gletscher führt zunächst einen steilen Wall von riesigen Felsblöcken, aus einem schönen, krystallinischen Gneis bestehend, aufwärts an einen reizenden großen Gebirgssee, über den man in einem Boote fahren muß, weil schäumende Bergströme und Wasserstürze, die man unmöglich überschreiten könnte, auf allen Seiten von den hohen Bergen herabkommen.

Der Fernblick von diesem Bergsee aus nach allen Richtungen hin ist im hohen Grade überraschend; derselbe liegt in einem weiten Amphitheater von dicht bewaldeten Hügeln, die bis zu 600 Meter hoch über die Thalsohle emporsteigen; auf den hohen Bergweiden in der Nähe der Gletscher bemerkt man mehrere Sennhütten, in Norwegen Saeter genannt, mit großen, auf den frischgrünen Matten zerstreuten Vieh-Heerden; darüber hinaus erheben sich nackte, starre Felsen mit Schneelagern; das ganze Thal erhält durch die leuchtende Krone der Schneegefilde des Folgefond einen prachtvollen Abschluß. Vier bis fünf große Wasserfälle durchschneiden die waldigen Bergabhänge unter lautem Getöse und mit breiten Streifen weißen Schaumes nach allen Richtungen hin. Die Seeufer sind ganz steil, und mit großen Felsblöcken bedeckt.

Milder ist die Aussicht gegen das Meer hin, jedoch ebenso malerisch und großartig; die Fernsicht geht über den weiten Meerbusen hin, und wird durch die prächtigen und kühnen Formen der Berge auf der entgegengesetzten Seite des Moranger Fjords in harmonischer Weise abgeschlossen und begrenzt.

Ist man am äußersten Ende angelangt, so führt der Weg über einen Steinwall, wahrscheinlich eine Moräne, unmittelbar an den großen Gletscher; das Gesammtbild desselben ist vollständig regelrecht, und entspricht ganz dem Anblicke, den die großen Schweizer Gletscher darbieten; das Eis desselben ist von schöner Bildung, und in den Klüften von herrlicher, blauer Farbe; unter einem Gewölbe am Fuße des Gletschers kommt ein mächtiger Strom rasch dahin fließenden Bergwassers hervor.

Wohl wenige Landschaftsbilder des an Naturschönheiten so reichen Norwegens können mit der wunderbar schönen und großartigen Scenerie dieses Bondhuus-Gletschers einen Vergleich aushalten.

Ausnehmend üppig und mannigfaltig ist die Pflanzenwelt in diesen

südwestlichen, durch ein so auffallendes mildes Klima ausgezeichneten norwegischen Küstenstrichen.

Besonders kräftig ist der Baumschlag; die Rothbuche, die im südlichen Norwegen häufig als wildwachsender Baum vorkommt, bildet herrliche Baumgestalten, und wird hier in geschlossenen Waldbeständen angetroffen.

Die Kultur dieses schönen Waldbaumes, der übrigens hier erst nach 60 bis 70 Jahren keimfähigen Samen trägt, ist in den südlichen Distrikten uralt, und wurden Buchelnüsse vielleicht schon durch die Normannischen Seefahrer aus Dänemark und England hierher gebracht.

Die Stieleiche — Quercus pedunculata Willd. — findet sich in diesen Küstenlandschaften häufig, hie und da auch mit der Traubeneiche — Quercus sessiliflora Salisb. — gemischt, angepflanzt vor, und wird in stattlichen Exemplaren, einzelne sogar bis zu 37 m Höhe, angetroffen; ihr Hiebalter wird hier zu 200 Jahren berechnet; einzeln stehend trägt sie schon nach 20 bis 25 Jahren keimfähige Früchte, während sie in geschlossenen Beständen doppelt soviel Zeit nöthig hat. Auch die Ulme wird hier häufig angetroffen, ebenso die Winterlinde, die herrliche Bäume bildet, in deren Kronen sich häufig Viscum album Willd. als Schmarotzerpflanze angesiedelt hat.

Der schönste der in Südnorwegen wachsenden Waldbäume aber ist die Esche — Fraxinus excelsior Lin. —, die an den Ufern der bergumgürteten Fjords kleine Haine bildet, und allenthalben wildwachsend angetroffen wird.

Bekannt ist die wichtige Rolle, welche die Esche in der altnordischen Mythologie spielte. Die Esche des Yggdrasils war nach der nordischen Heldensage der Weltbaum, dessen Laubdach sich über das ganze Weltall breitete, unter der sich das Heiligthum der Asen befand, und unter der die Götter ihren feierlichen Thing abhielten.

So war dieser Baum, dessen edle, hochaufstrebende Gestalt unter allen übrigen Baumgestalten des Nordens hervorragte, gewissermaßen das Sinnbild des ganzen Weltalls mit seiner unendlichen Ausdehnung.

Durch die Schlange Nidhögg und eine Anzahl giftiger Nattern, die nach der Anschauung der skandinavischen Mythologie unaufhörlich an den Wurzeln dieses Weltbaumes nagen, wurde der stete Kampf des bösen mit dem guten Princip versinnbildlicht.

Von strauchartigen Gehölzen findet man die Haselnuß, Corylus Avellana Lin., in Süd-Norwegen sehr häufig wildwachsend, und reichlich Früchte tragend; auch die Weißbuche — Carpinus Betulus Lin. — gedeiht an der Norwegischen Westküste vortrefflich; ebenso kommen der Weißdorn — Crataegus Oxyacantha Bert. — und mehrere Berberis-Arten an Waldesrändern und Hecken häufig in mächtigen Büscheln vor.

Selbst einige immergrüne Gehölze dauern in diesem verhältnißmäßig milden Klima ohne Bedeckung vortrefflich aus, so der in Gärten angepflanzte Kirschlorbeer — Prunus Laurocerasus Lin. —, von dem man bei Bergen Exemplare von 3 m Höhe und Durchmesser findet, sowie die Stechpalme — Ilex Aquifolium Lin., — welche im südlichen Norwegen besonders auf verwittertem Thon- und Glimmerschiefer, häufig auch als Unterholz in Föhrenwäldern in großer Anzahl vorkommt, und das üppigste Wachsthum zeigt

Von den in Norwegen vorkommenden Nadelhölzern findet man in der südwestlichen Küsten-Region geschlossene Waldbestände, während der Distrikt Bergen mehr von Wäldern entblößt ist.

Die Edeltanne — Abies pectinata DC. — bildet im südlichen Norwegen stattliche Bäume; man hat daselbst die Wahrnehmung gemacht, daß die junge Edeltanne mit Leichtigkeit neue Gipfelknospen treibt, wenn solche abgeschnitten werden.

Die Eibe — Taxus baccata Lin. — wird im südlichen Norwegen häufig wildwachsend angetroffen, und trifft man dort selbst Eiben von 10 m Höhe, und bis zu 150 Jahren alt; dieselben gedeihen vortrefflich im dortigen milden Küstenklima.

Ihr Holz wird daselbst für Bildhauer, Tischler und Drechsler sehr gesucht; auch werden die grünen Taxus-Zweige häufig bei öffentlichen Festlichkeiten zu Decorationszwecken verwendet. Im Mittelalter wurde die Eibe zur Anfertigung von Bogen verwendet, worüber auch die Edda Andeutungen enthält.

Der Wachholder — Juniperus communis L. —, der in ganz Norwegen häufig vorkommt, bildet in den südlichen Distrikten, besonders im Stift Bergen, häufig eine schmale und spitzzulaufende Pyramide, von ausnehmend graziösem Habitus, die bis zu 12 m Höhe erreicht, und im Wuchse mit der Italienischen Cypresse viele Aehnlichkeit hat; vielleicht liegt die Ursache dieses auffallenden, schlanken Wachsthums in der Beschaffenheit des Bodens. Die meisten dieser pyramidenförmigen Wachholderbäumchen findet man im Hardanger Kirchspiel, an den Ufern des gleichnamigen schönen Fjords; nicht selten sind die Stämmchen dieser Wachholder-Pyramiden, welche in Baumschulen unter dem Namen Juniperus suecica Willd. — Schwedischer Wachholder — gezogen und verkauft werden, mit schuppenartigen Auswüchsen besetzt, von einer Gallmücke verursacht, die im Frühjahre ihre Eier in die noch unentwickelten Gipfelknospen zu legen pflegt.

Mit ausländischen Coniferen wurden in Süd-Norwegen bereits häufige, wohlgelungene Versuche gemacht; selbst die zarteren Coniferen, wie Abies Pinsapo Boiss. und Wellingtonia gigantea Lindl. gedeihen in diesen durch verhältnißmäßig mildes Klima begünstigten Küsten-Regionen vortrefflich.

Da die Erfahrung zeigte, daß die gewöhnlichen Nadelhölzer, Fichten, Tannen und Kiefern an den norwegischen Küsten durch die häufigen Stürme oft im hohen Grade leiden, so wurde das Problem der Waldanpflanzung mit hiezu geeigneten, ausländischen Coniferen von intelligenten und strebsamen norwegischen Forstbeamten in diesen offenen, den heftigsten Meeresstürmen ausgesetzten Küstenstrichen in neuerer Zeit versucht, und theilweise bereits in sehr befriedigender Weise gelöst.

Als die härteste und genügsamste dieser ausländischen Nadelhölzer erwies sich bei diesen Versuchen die auch bei Waldanpflanzungen an der hannover'schen Küste erprobte Abies alba Mill.; sodann auch Abies balsamea L., beide aus Nordamerika stammend.

An mehreren den Seestürmen ausgesetzten norwegischen Küstenstrichen wurden größere Fichtenpflanzungen zum Schutze zunächst mit einigen Reihen

der Pinus austriaca Höss., weiterhin der Abies alba Mill. und unmittelbar zunächst dem Meeresstrande mit der höchst genügsamen und gegen Stürme ausdauernden Pinus Pumilio Haenke umgeben; und wurde dieser äußere Baumgürtel so angelegt, daß er die Gestalt einer gleichmäßig nach Innen steigenden Böschung annahm; diese Art von Außenpflanzung erwies sich als sehr zweckentsprechend und widerstandsfähig.

Auf Jaederen, der ganz flachen norwegischen Südwestküste, wurden neuerlich mit sehr gutem Erfolge Waldanpflanzungen der kaukasischen Tannen, Abies Nordmannia Lk. und orientalis Poir., sowie der amerikanischen Tannen, Abies Douglasii Lindl., Fraseri Lindl., rubra Poir. und nigra Mx. angelegt, welche, ungeachtet der häufigen, heftigen Stürme an dieser sehr exponirten Küstenstrecke vortrefflich gedeihen.

Die gesammte Flora in diesen südnorwegischen Fjords ist reich und mannigfaltig; außer mehreren schönen Orchideen kommt unter anderen krautartigen Gewächsen die zarte Erica cinerea L., sowie die prächtige Gentiana purpurea L. hier sehr häufig vor.

Unter den Farnen bemerkt man in diesen feuchten Küsten-Regionen besonders häufig den Adlerfarn, Pteris aquilina L., der hier, besonders auf Waldblößen, üppig gedeiht, und zuweilen Mannshöhe erreicht; die jungen Spitzen dienen dem hier häufig vorkommenden Auerwild zur Nahrung.

Als eine besondere landschaftliche Zierde verdient der Epheu, norwegisch Bergfletta — Bergflechte — benannt, hervorgehoben zu werden, der hier allenthalben wild wachsend vorkommt, und häufig hohen Felswänden und moosbedeckten Steinblöcken, die er in reichen Guirlanden umzieht, einen lieblichen Schmuck. Viele edlere Obst-Arten gedeihen in diesem milden Küsten-Klima; besonders verbreitet ist die Kultur des Apfelbaumes, von welchem in Norwegen etwa 350 Sorten gezogen werden. Unter anderen feinen Sorten liefert besonders der edle, aromatische Gravensteiner am Sogne-Fjord sehr schöne und vollkommen entwickelte Früchte. Die reichste Obst-Gegend Norwegens ist die Umgegend des Hardanger Fjords. Hier ist der Apfelbaum ausnehmend verbreitet, und liefert alljährlich reiche Erndten.

Unter Anderem wurde daselbst die als sehr wohlschmeckend und reichtragend allgemein anerkannte, nach dem Gutsbesitzer Johannes Aga „Aga-Apfel" benannte neue Aepfel-Sorte gezüchtet, welche wegen ihrer Vortrefflichkeit die weiteste Verbreitung verdient.

Auch Birnbäume, zum Theil von den edelsten Sorten, von denen in Norwegen überhaupt 70 Varietäten gezogen werden, erreichen am Hardanger Fjord außerordentliche Dimensionen; unter Anderen wird die rothe Bergamotte hier sehr häufig in prächtigen Exemplaren getroffen.

Auch der Pfirsichbaum wird in den südlichen Küstengegenden öfters kultivirt, und erreichen dessen Früchte in wärmeren Sommern bis zum Sogne-Fjord hinauf ihre vollständige Reife.

Selbst der Mandelbaum findet sich an einzelnen Stellen der südwestlichen Küsten-Distrikte angepflanzt, erreicht bis zu 6 m Höhe, und reift in günstigen Sommern seine Früchte.

Mit diesem Blick auf die ausnehmend reich und üppig entwickelte

Vegetation der südwestlichen Küsten-Regionen endigt die Reihe der norwegischen Landschaftsbilder; möge es diesen Natur-Schilderungen gelingen, ein erhöhtes Interesse für dieses schöne nordische Gebirgsland und seine Bewohner anzuregen, deren edler Nationalstolz, deren Freiheitsliebe, Biederkeit und Gastfreiheit von allen Fremden gerühmt wird, und die, als eines der edelsten Glieder der großen germanischen Völkerfamilie, unsere warmen Sympathien in vollem Maße verdienen.

---

## Neueste Begonien mit Knoll-Wurzeln.

Ein Pflanzenfreund, Herr W. E. Gumbleton in England, hat auch im vergangenen Jahre wieder eine Anzahl der schönsten Begonien mit Knollen-Wurzeln im freien Lande kultivirt, um deren Werth zu erproben. Er hat sich zu diesem Zweck von verschiedenen der berühmtesten Züchter dieser herrlichen Pflanze in England wie auf dem Continent, 36 der schönsten Varietäten mit einfachen und 3 Varietäten mit gefüllten Blumen kommen lassen, und dieselben unter ganz gleicher Behandlung mit den schönsten Sorten früherer Jahre kultivirt und verglichen. Das Resultat, welches Herr Gumbleton erlangt hat, ist sowohl in „Garden. Chronicle“ (Nr. 258) wie in „the Garden No. 368“ veröffentlicht worden, und da diese so herrlichen Pflanzen von Jahr zu Jahr beliebter und immer allgemeiner werden, so dürften die von Herrn Gumbleton gemachten Bemerkungen über diese neuesten Sorten auch für die Leser der Hamburger Gartenzeitung, welche zugleich Freunde dieser schönen Pflanze sind, nicht ohne Interesse sein. Es werden in den verschiedenen Pflanzenverzeichnissen so viele Sorten der sogenannten knollentragenden Begonien aufgeführt und empfohlen, deren Werth jedoch sehr zweifelhaft ist und man sehr oft Sorten bezieht, die sich wenig oder gar nicht von einander unterscheiden, nicht einmal einen Platz in einem feinen Blumengarten verdienen, daher sollte der wahre Pflanzen- und Blumenfreund sich stets nur die von Autoren anerkannten und empfohlenen besten Sorten anschaffen und kultiviren.

Von den oben erwähnten 36 Varietäten mit einfachen Blumen sind 5 von der wohlbekannten Handelsgärtnerei des Herrn L. Van Houtte in den Handel gegeben, nämlich: 1. P. E. Puydt; 2. Leopold II.; 3. Edmond Claus; 4. Adolph Dubois und 5. Pearcei vitellina. Von diesen ist die erst genannte unstreitig die schönste und bestimmteste der neuen Varietäten des Jahres 1878. Die Pflanze ist von ausnehmend starkem Wuchs und erzeugt eine große Menge Blumen von der besten Consistenz, die von etwas hellröthlicher Farbe sind als die von Lemoine's Diamant, aber sich viel mehr öffnen als jene. Der einzige Fehler bei dieser Pflanze ist, daß die Blütenstengel zu schwach sind, um sich selbst tragen zu können und deshalb durch Stäbchen unterstützt werden müssen, aber dennoch ist dies eine Begonie ersten Ranges.

Leopold II. ist fast, wenn nicht ganz identisch mit der Fontaine's Lelia des Jahres 1877, daher ist es genügend, wenn man die eine oder andere von beiden Varietäten kultivirt.

Edmond Claus ist eine Varietät von großer Schönheit und großem Werthe; die Pflanze verästelt sich stark und breitet sich gut aus. Die Blumen sind mittler Größe, in der Farbenschattirung ist sie ähnlich Lemoine's neuer Begonia Charles Baltet, aber etwas kleiner und brillanter schattirt.

Adolph Dubois ist eine hübsche Varietät, die Blumen sind mittelgroß, rahmweiß, auf der Außenseite der Petalen röthlich schattirt; Habitus gut. Eine Varietät zweiten Ranges.

Pearcei vitellina, von niedrigem Wuchs; die Blätter sind dunkelgrün, zugespitzt und tief markirt, wie bei B. Pearcei, von der sie abstammt. Die Blumen sind mittelgroß, tief orangefarben. Die weiblichen Blumen sind nur von dünner Consistens und von schlechter Form, so daß diese Varietät, außer ihrer Neuheit, keine besonderen Vorzüge hat, um sie zu empfehlen.

Von Herrn Otto Froebel bezog Herr Gumbleton 4 neue Varietäten, nämlich:

Mont Rosa, eine schöne, stark und gedrungen wachsende Varietät mit gut geformten Blumen von guter Consistenz und hübscher fleischfarbiger Farbe.

Solfatara. Eine schöne Varietät, von starkem Wuchs und gutem Habitus, eine Menge großer, gut geformter Blumen von reinster primelgelber Farbe hervorbringend. Sie ist eine gute Acquisition, hat aber den Fehler, daß die Pflanze häufig variirt, die Blumen werden oft kleiner und deren Farbe verändert sich oft in ein verwaschenes Weiß und hat dann gar keinen Werth.

Memoria Van Houttei, vermuthlich ein Sämling von B. diversifolia, der sie in Färbung der Blätter sehr ähnelt, sie hat aber einen viel gedrungneren Habitus; die Blumen sind nur klein, aber von dunkelcarminrother Farbe und da die Pflanze im freien Lande alle ihre männlichen Blumen vor derem Aufblühen abwirft, so eignet sich diese Pflanze vielleicht nur für Topfkultur im Kalthause.

Orange, ist eine kleine und überhaupt werthlose Varietät.

Von Herrn Victor Lemoine in Nancy hatte Herr Gumbleton 4 neue Sorten bezogen, nämlich:

John Laing, eine sehr schöne Varietät, von kräftigem, aber gedrungenem Wuchs, die ihre steifen Blütenstengel erhebt und die eine Menge gut geformter, becherartiger Blumen von hellrother Farbe und guter Substanz tragen.

Raphael de Smet ist unstreitig eine der schönsten, wenn nicht die schönste der im vorigen Jahre ausgegebenen Begonien-Neuheiten. Die Pflanze ist von gutem Wuchs, stark verzweigt und bringt eine große Anzahl sehr schöner rosig-purpurfarbener Blumen an langen Stielen hervor. Die einzelne Blume ist sehr groß, vielleicht die größtblumige von allen bis jetzt bekannten Sorten und sollte die Pflanze in keiner Sammlung fehlen.

Charles Baltet ist eine liebliche Varietät, von gefälligem Wuchs und sich leicht verzweigend. Die Blumen sind groß, öffnen sich gut und sind

dunkel carmoisinroth, ähneln denen der B. Van Houttei und Edmond Claus, aber noch größer und von festerer Consistenz.

Charles Boinet scheint nur eine werthlose Varietät zu sein.

Trophee. Dies ist eine auffallende Schönheit und zugleich eine sehr sonderbare Varietät, von niedrigem, buschigem Wuchs, mit dunklen blaugrünen Blättern, der Jules Jamin desselben Züchters ähnelnd. Diese Varietät erzeugt nur weibliche Blumen in vollständiger Ausbildung, von enormer Größe und guter Consistenz, lieblich glänzend carminfarben. Dieselben stehen paarweise an kurzen, steifen Stengeln, und zwischen einem jeden Paar befindet sich eine abortive männliche Blume, ohne jedes sonstige Organ. Es ist eine sehr interessante Varietät, die kultivirt zu werden verdient.

Von Herrn Lequin zu Clamart ausgegebene Varietäten sind zu erwähnen:

Rosea grandiflora, eine sehr schöne Varietät von gedrungenem Wuchs und mit schönen großen Blumen von guter Substanz und sehr hübscher hellrosa schattirter Färbung.

Madame Malet und Mdmslle. Lequin sind beide von niedrigem und sparrigem Wuchs, mit kleineren Blumen, die im Innern rahmweiß und auf der Außenseite röthlich gefärbt sind. Beide Sorten sind kaum von einander zu unterscheiden, höchstens durch ihre Blätter, wie sie auch nur Sorten zweiten Ranges sind.

Herrn Robot's Cecile Gente ist eine weiße kleinblumige Varietät von gutem aufrechten Wuchs, aber ohne sonstigen Werth.

Begonia Mons. Dieudonné Massange von Herrn Jacob-Makoy ähnelt Van Houtte's Paul Masured, hat aber etwas kleinere Blumen, und sonst keine besonderen Vorzüge.

Begonia Brilliant der Herren Thibaut u. Ketelcer in Sceaux verdient diesen Namen mit Recht, denn es ist eine Varietät von vollständig aufrechtem und dicht gedrungenem Wuchs und bringt eine große Anzahl schöner großer, meist nur männlicher Blumen hervor, die von brillant scharlachrother Farbe sind. Diese Varietät sollte viel kultivirt werden, namentlich als Schaupflanze.

Herrn Bertier-Rendatler's in Nancy Begonia Dr. Savouret ist von nur geringem Werthe, sie hat viel Aehnlichkeit mit Vincent's Reine de Bougival, ist aber nicht so dankbar blüend.

Unter den von Herrn J. B. A. Deleuil in Marseilles bezogenen 5 Varietäten ist B. de Phocéen eine besondere Schönheit von großem Werth, sie hat sehr große Blumen von dunkelrosa Farbe, die sie in Menge hervorbringt. Wuchs kräftig.

B. Sarrete des Herrn Rougiè soll riechende Blumen haben, jedoch ist von dem Geruche nichts bemerkt worden, möglich, daß die Pflanze noch zu klein und zu wenig entwickelt gewesen war.

Multicolor ist eine Varietät ohne allen Werth.

Danaë ist noch einmal zu erproben, da die Pflanze durchaus nicht wachsen wollte.

Misteca scheint die Eigenschaft zu haben, sehr spät und langsam zu

treiben, denn erst zu Ende August kam dieselbe ins Treiben und bildete eine nur kleine Pflanze, zu schwach und spät, um noch zur Blüte zu gelangen. Es sind daher diese wie die vorgenannte Sorte in diesem Jahre noch einmal zu erproben.

B. Julie Chaimbault des Herrn Crousse in Nancy mit tief rosafarbenen Blumen ist ohne besonderen Werth.

Helleboriflora desselben Züchters ist eine niedrig bleibende, gedrungen wachsende Varietät, eine Menge kleinere Blumen erzeugend, deren innere Seite rein weiß ist, während die Außenseite der Petalen rothberandet erscheinen. Eine niedliche, aber sonst nur eine Varietät zweiten Ranges.

Von den 5 von Herrn E. Benary in Erfurt ausgegebenen Begonien ist die B. Ne Plus Ultra eine sehr distinkte und schöne Varietät, verdient aber dennoch den ihr gegebenen Namen kaum. Die Pflanze hat einen aufrechten Wuchs und verzweigt sich stark. Die männlichen Blumen sind sehr groß, dunkel scharlachfarben. Es soll diese Varietät von Samen sich wiedererzeugen.

Orange Perfection desselben Züchters verdient kaum diesen Namen, dahingegen ist

Defiance eine kräftig wachsende Pflanze, eine Menge mittelgroßer dunkel scharlachrother Blumen hervorbringend.

B. floribunda rosea ist ebenfalls eine kräftig und hochwachsende Varietät, eine Menge hübsch dunkelrosafarbiger, gut gebildeter Blumen hervorbringend.

B. Mont Rose, eine etwas weniger starkwüchsige Sorte mit mittelgroßen, dunkelfleischfarbenen Blumen.

Die Herren Veitch in London sandten 2 Varietäten aus, B. Monarch und Queen of the Whites. Erstere hat einen kräftigen Wuchs und verästelt sich, eine Menge schöner mittelgroßer Blumen von brillanter scharlachrother Farbe erzeugend. Die andere, Queen of the Whites, ist ohne Frage die schönste reinweiße Varietät, die wir bis jetzt besitzen und hat die gute Eigenschaft, sehr leicht und dankbar zu blüen. Die Blätter sind völlig rund und runzelig und die Blütenstengel erheben sich direkt von der Knolle wie bei B. Veitchii. Die Pflanze ist vollständig stammlos und läßt sich daher auch nur aus Samen oder durch Theilung der Knolle vermehren.

Die von Herrn J. Vincent in Bougival ausgesandte B. Jaune Serin ist von hohem gedrungenem Wuchs mit behaartem Stamm und blüt sehr leicht. Die Blumen sind mittelgroß, rein canariengelb. Sie ist eine der hübschesten bis jetzt vorhandenen Sorten.

Von den gefülltblüenden Begonien kamen bei Herrn Gumbleton nur drei Sorten zur Blüte, die sämmtlich von Herrn Victor Lemoine in Nancy gezüchtet worden sind. Es sind dies B. Marie Lemoine, Emil Lemoine und Ornament. Die erst genannte ist unstreitig die großblumigste und die gefüllteste von allen bis jetzt bekannten Varietäten. Die völlig entwickelten Blumen haben mehr Aehnlichkeit mit kleinen gefüllten Malvenblüten als mit einer Begonia. Die Farbe der Blume beim Oeffnen ist blaßrosa, oft mit einem weißen Centrum, wenn sich aber die Blume ent=

wickelt, färbt sich das Weiß in Rosa. Die Pflanze blüt so reich, daß dieselbe nur wenig Holz macht und man nur selten Stecklinge erhält.

Emil Lemoine ist der erst genannten in Wuchs und in Gestalt der Blumen ähnlich, wächst aber kräftiger und stärker und die Farbe der Blume ist etwas dunkler roth, sonst aber eine sehr empfehlenswerthe Sorte.

Ornament ist eine reizende Varietät, von niedrigem, gedrungenem Wuchs, eine Unmasse Blumen von reiner blaßrosa Farbe hervorbringend. Die männlichen Blumen, welche anfänglich an den ausgepflanzten Exemplaren erscheinen, sind meist nur halb gefüllt, später jedoch, wenn die Pflanzen stärker und größer geworden sind und an Kraft zugenommen haben, erscheinen alle Blumen gefüllt.

Herrn Van Houtte's erste gefülltblüende B. Charles Rogier, die von ihm ausgesendet worden ist, kam nicht zur Perfection.

---

Folgende 6 neue Begonien sind von Herrn G. Morlet in Avon bei Fontainebleau gezüchtet und auf der internationalen Ausstellung in Paris 1878 ausgestellt, prämiirt worden.

Begonia M. de Cannart d'Hamale (G. M.). Von niedrigem Wuchs, sehr dankbar blüend, Blumen groß, vermillonfarben.

Diese Varietät wurde von der Jury zu Ehren ihres Präsidenten nach demselben benannt.

B. Mons. le comte de Circourt (G. M.). Wuchs zwergig, sehr reichblüend, Blätter groß, Blumen rund-becherförmig, gesättigt roth.

B. Mons. le Comte de Greffulhe (G. M.). Wuchs sehr kräftig, Blumen sehr groß, von runder Form, dunkel vermillonfarben. Sehr dankbar bluend.

B. Mme. Barthés (G. M.). Eine sehr kräftig wachsende, sehr dankbar blüende Varietät. Blumen sehr groß, rosafarben solferino.

B. Mme. Colmet d'Aage (G. M.). Eine sehr dankbar blüende Varietät von niedrigem Wuchs, sehr große Blumen von carminrother Farbe, im Centrum weiß.

B. Mme. G. Morlet (G. M.). Pflanze von niedrigem Wuchs mit sehr großen, schön grünen, seidenartigen Blättern. Blumen völlig rund, 9 cm im Durchmesser, von schöner carminrother Färbung.

---

## Kalthaus-Orchideen.

Viele Pflanzenfreunde beklagen es, in Ermangelung eines Warmhauses keine Orchideen kultiviren zu können, nicht daran denkend, daß es eine große Anzahl schöner Orchideen giebt, die in einem Kalthause ebenso gut, oft besser, als in einem Warmhause gedeihen, wenn die Kultur der Pflanzen nur richtig gehandhabt wird. Wie viele Orchideen werden nicht, wenn sie fortwährend in einer zu großen Hitze kultivirt werden, von Jahr zu Jahr schwächer und schwächer, bis sie endlich ganz eingehen, ohne daß sie zur Blütenerzeugung gekommen sind. Herr James O'Brien von der Pine-

Apple=Handelsgärtnerei, Maida Vale, London, giebt in „the Garden“ ein Verzeichniß von Orchideen, die sich sehr gut in einem Kalthause kultiviren lassen, wenn man den Pflanzen im Uebrigen die gehörige Aufmerksamkeit schenkt. Es unterliegt keinem Zweifel, daß wir viele Orchideenarten in einer viel zu warmen Temperatur kultiviren, die in einem kühleren Hause viel besser gedeihen und blüen würden. Der Bruder des genannten Herrn J. O'Brien, der sich mehrere Jahre in Mexico aufgehalten hatte, theilt mit, daß er zu gewissen Jahreszeiten am frühen Morgen stets in den Blatt=achseln der Agaven Eis angetroffen habe, und in der Nähe dieser Agaven wachsen große Mengen von Orchideen. Wir würden manche Orchideen viel leichter und schöner zur Blüte bekommen, wenn wir sie kälter kultivirten, namentlich solche Orchideen, die wir in Regionen finden, in denen Cal=ceolarien, Verbenen, Fuchsien, Lobelien, Bouvardien, Mutisien, Rhododendron, Bambusen und eine Menge anderer Pflanzen wachsen, die bei uns doch auch nur im Kalthause oder im Freien gedeihen.

Herr J. O'Brien hat während der zwanzig Jahre, wo er sich mit der Kultur der Orchideen im Kalthause befaßt und die umfassendsten Versuche angestellt hat, nur sehr wenig Arten in Folge dieser Kultur verloren. Es ist sicher erwiesen, daß viele Orchideen weit mehr durch fortwährende Hitze und Mangel an Luft leiden, als durch eine kalte Temperatur.

Die unten angeführten Arten sind nun solche, die bei sonst richtiger Behandlung in einem Kalthause jeden Orchideenliebhaber durch ihre herrlichen Blumen erfreuen und alle auf sie verwendete Mühe und Fleiß belohnen werden. Alle unten genannten Arten sind solche, die von Herrn O'Brien selbst mit dem besten Erfolge in einem Kalthause kultivirt werden.

Wenn die Orchideen in einem temperirten oder kalten Hause aber gut gedeihen sollen, so muß dafür gesorgt werden, daß die Temperatur das Mini=mum nicht über 10 Grad bei Tage übersteigt, mit Ausnahme durch die Sonne. An hellen Tagen, wenn die Sonne kräftig wirkt, schließe man die Heißwasserröhren ab und gebe dem Hause etwas Luft, bis die Sonne sich vom Glase des Hauses entfernt hat, wo dann die Luftklappen wieder geschlossen werden und die Wärme im Hause durch die Circulation des heißen Wassers in den Röhren zu reguliren ist. Die Pflanzen begieße man nur mit Regenwasser, bespritze sie aber weder im Sommer noch Winter. Be=gießt oder bespritzt man die Pflanzen meist nur von oben, so verhindert dies, daß die Pflanzen kräftige Wurzeln treiben, als wenn man nur an die Wurzeln gießt und für eine feuchte Atmosphäre im Hause sorgt. Während des Winters sorge man, daß an kalten, trüben Tagen die Atmosphäre bei Nacht und selbst auch während des Tages stets eine verhältnißmäßig trockene ist. — Man kultivire die Pflanzen auf freistehenden Stellagen, so daß die Töpfe 1—4 Fuß vom Glase entfernt stehen und das volle Licht genießen können. Wo die Pflanzen auf den Stellagen zu entfernt vom Glase stehen, läßt sich dies durch umgestülpte Blumentöpfe leicht abhelfen. Stagnirende Feuchtigkeit im Hause während des Winters ist den Pflanzen stets nach=theilig, nachtheiliger als Kälte, daher gebe man, wenn es erforderlich ist, zu jeder Tageszeit Luft durch Oeffnen der Luftklappen. — Der Kultivateur

beobachte stets die letzten ausgereiften Triebe an den Pflanzen und gieße die Pflanzen sofort, wenn dieselben welk zu werden scheinen, doch hüte man sich vor dem Uebergießen der starken Pflanzen. Orchideen in Körben oder an Klötzen über andere in Töpfen auf den Stellagen stehende zu hängen und an Ort und Stelle zu begießen, ist zu verwerfen. Man nehme die hängenden Pflanzen herunter, befeuchte sie so viel als nöthig und wenn sie das Wasser aufgenommen haben, hänge man sie wieder auf. Will man Orchideen kalt kultiviren, so ist es am besten, diese in Töpfe oder Körbe zu pflanzen, wozu man sich $^2/_3$ fasriger Heideerdbestücke und lebendes Sphagnum-Moos bedient, ohne die geringste Zuthat von Sand. Die Wurzeln halten sich in reiner klumpiger Heideerde am allerbesten gesund. Das Moos ist insofern nothwendig, als es die Feuchtigkeit lange anhält.

Die hier nachstehende Liste enthält nun Orchideen-Arten, die in einer Minimum-Temperatur von 4 Gr. R. bis 6 Gr. R. gedeihen, mit Ausnahme solcher, deren Gedeihen zweifelhaft ist. 6 Gr. R. werden gewöhnlich als die niedrigste Temperatur betrachtet, die möglicher Weise auch bis auf 4 Gr. R. fallen kann. Die mit einem k bezeichneten Arten sollten sich in Körben oder an Klötzen befinden. Die aus Mexico und Guatemala stammenden Arten sind trockner als die meisten anderer Länder zu halten.

### Orchideen, die im Winter in einer Temperatur von 4° — 6° R. gedeihen.

Angraecum falcatum.
Anguloa Clowesi Lindl.
k Acineta Humboldti Lindl.*
Ada aurantiaca Lindl.
k Barkeria Skinneri Paxt.
k elegans Lindl.
k spectabilis Batem.
Bletia hyacinthina Rchb. fil.
Bonateu speciosa W.
Calanthe Sieboldii.
k Cattleya citrina Lindl.
Trianaei Lindl.
k Coelogyne barbata.
cristata Lindl.
k ocellata Lindl.
Colax jugosus Lindl.
Cymbidium eburneum Lindl.
Mastersii Lindl.
sinense Lindl.
Cypripedium barbatum Lindl.
Boxalli Rchb. fil.
caricinum Lindl.
caudatum Lind (Selenipdium.)
insigne Wall. und Varietäten.
longifolium Rchb. fil.
Roezli Bot. Mag.
Schlimii Lind. (Selenipedium.)
Sedeni Rchb. fil.
venustum W.
villosum Lindl.
k Dendrobium Cambridgeanum Paxt.
k chrysotoxum Lindl.
k coerulescens Lindl.
k Devonianum Paxt.
k Falconeri Hort.
k Griffithianum Lindl.
k japonicum Lindl.
k Linauanum.
nobile Lindl. u. einige Variet.
speciosum Sw.
Disa grandiflora Lindl.
Epidendrum vitellinum Lindl.
Goodyera pubescens R. Br.
k Laelia anceps Lindl.
k autumnalis Lindl.
k furfuracea Lindl.
k majalis Lindl.
Lissochilus Horsfalliae Batem.
Lycaste aromatica Lindl.
gigantea Lindl.
Masdevallia amabilis Rchb. fil.
Chimaera Rchb fil.

---

* Die mit k bezeichneten Arten sollten in Körben oder an Klötzen kultivirt werden.

coccinea Lind.
Davisi Rchb. fil.
Denisoni Rchb. fil.
Harryana Rchb. fil.
ignea Rchb. fil.
Lindeni Ed. Andr.
nycterina Rchb. fil.
polysticta Rchb. fil.
Veitchiana Rchb. fil.
Mesospinidium sanguineum Rchb. fil.
vulcanicum Rchb. fil.
Odontoglossum Alexandrae (crispum) Morr.
Andersonianum Rchb. fil.
Bictoniense Lindl.
Cervantesi Lindl.
cirrhosum Lindl.
citrosmum Lindl.
coronarium Lindl.
constrictum Lindl.
gloriosum Lindl.
grande Lindl.
Hallii Hort. (praestans Rchb. fil.)
hastilabium Lindl.
Insleyi Lindl.
Insleyi Leopoldianum.
luteo-purpureum Rchb. fil.
maculatum Lexarz.
membranaceum Lindl.
miniatum.
naevium majus Lindl.
nebulosum Lindl.
odoratum Lindl.
pardinum Lindl.
Pescatorei Lind.
pulchellum Batem.
roseum Lindl.
Rossi Lindl. (apterum Lexarz.)
Schlieperianum Rchb. fil.
triumphans Rchb. fil.
Uro-Skinneri Lindl.
Oncidium aurosum Rchb. fil.
k bifolium Lindl.
cheirophorum Rchb. fil.
cucullatum Lindl.
flexuosum Sims.
leucochilum Batem.
macranthum Lindl.
nubigenum Lindl.
obryzatum Rchb. fil.
serratum Lindl.
stelligerum Rchb. fil.
trignum Lexarz.
k varicosum Lindl.
Pleione, sämmtliche Varietäten.
k Sophronitis militaris Rchb. fil.
k Trichosma suavis Lindl.

Von Mitte April bis etwa Ende October, oder auch noch länger, wenn es die Witterung erlaubt, bedürfen diese Orchideen keiner künstlichen Wärme.

## Orchideen, welche in einer Temperatur von mindestens 8—10 Grad R. gedeihen.

k Aerides crispum Lindl.
k Lindleyanum Wight.
k Warneri Hort. (Brookei).
Arpophyllum giganteum Lindl.
Brassavola Digbyana Lindl.
k Cattleya Aclandiae Lindl.
amethystina Morr.
k bulbosa Liindl. (Walkeriana).
crispa Lindl.
guttata Lindl.
intermedia Grak.
labiata Lindl.
Leopoldi Verschaf
k marginata Hort. (pumila).
maxima Lindl.
Mossiae Hook.
k Schilleriana Rchb. fil.
Skinneri Batem.
Warneri.
Cypripedium concolor Batem.
Harrianum Rchb. fil.
hirsutissimum Lindl.
niveum Rchb. fil.
k Dendrobium Bensoniae Bot. Mag.
k chrysanthum Wall.
k crassinode Rchb. fil.
k cucullatum R. Br.
densiflorum Lindl.
Farmeri Paxt.
formosum Rosb.
k lituiflorum Lindl.
k luteolum
k nobile Lindl. u. Varietäten.
k Parishii Rchb. fil.
k Pierardi Roxb.
k primulinum Lindl.
k suavissimum.
thyrsiflorum Rchb fil.
k transparens Wall.
k Wardianum Warn.
Dendrochilum filiforme Lindl
Epidendrum ciliare L.

atropurpureum W.
syringaethyrsum.
k Laelia Dayana Rchb. fil.
elegans Rchb. fil.
Perrini Lindl.
k pumila Rchb. fil.
purpurata Lindl.
Maxillaria Harrisoniae Lindl.
picta Hook.
Turneri.
venusta Lind.
Miltonia, alle Arten.
Odontoglossum Phalaenopsis Lind.
Roezli Rchb. fil.
vexillarium Rchb. fil.
Oncidium Cavendishianum Batem.
k crispum Lodd.
cruentum.
k Kramerianum hort. Belg.
k Marshallianum.
ornithorrhynchum H. B. Kth.
k Papilio Lindl.
Philipsianum.
k pubes Lindl.
pulvinatum Lindl.
k sarcodes Lindl.
Weltoni.
Sobralia macrantha Lindl.
k Stanhopea, fast alle Arten.
Trichopilia, alle Arten mit Einschluß von Pilumna-Arten.
k Vanda coerulea Bl.
k coerulescens Griff.
suavis Lindl. (tricolor var.)
Warscewiczella und Pescatorea alle Species.
Zygopetalum alle Arten.

Während des Winters gieße man die Pflanzen so wenig als möglich, um die neu kommenden Triebe so lange zurückzuhalten bis die Tage anfangen länger zu werden. Fängt die eine oder andere Pflanze zu treiben an, so gebe man derselben den besten Platz im Hause und behandle dieselbe für sich allein, denn es kommt ja darauf an, daß Pflanzen, welche Blütenstengel zeigen, diese auch ordentlich entwickeln. Wer sich Orchideen zu kaufen beabsichtigt, die er kultiviren will, sehe darauf, daß er sie aus einer Gärtnerei beziehe, in welcher die Pflanzen bisher nicht in einem Warmhause gestanden haben, weil solche Pflanzen gewöhnlich verweichlicht sind.

## Damen als Preisrichterinnen bei Gartenbau-Ausstellungen.

Im Anschluß an die Mittheilungen im 11. Heft des vorigen Jahrg. der Garten- und Blumenzeitung Seite 524—525 dürfte es hier die Stelle sein, zu erinnern, daß, ehe man in Deutschland, in Bremen zuerst, später in Dresden und Breslau, Damen einlud, als Preisrichterinnen bei Gartenbau-Ausstellungen zu fungiren — dieses wiederholt in den Niederlanden stattgefunden hat. Zuerst war es der Fall bei der Ausstellung, welche im Juni 1875 von der Niederländischen Gesellschaft für Gartenbau und Botanik in Rotterdam abgehalten wurde. Hier wurden neun Nummern des Programms, die Bouquets, Blumenkörbe, Tafelaufsätze und andere Blumendecorationen von einer Commission, aus vier Damen bestehend, beurtheilt, und man hatte allgemein Ursache, über die Entscheidungen dieser Jury zufrieden zu sein, da die Damen mit großer Gewissenhaftigkeit und gutem Geschmack ihre Entscheidung getroffen hatten.

Bei der großen internationalen Ausstellung in Amsterdam im Frühjahr 1877 fungirten 7 Damen als Preisrichterinnen, welche in zwei Sectionen die Bouquets und Decorationen von lebenden Blumen beurtheilten.

Ein dritter Fall dieser Art fand statt bei der Ausstellung in Arnhem, im Juni 1878 gehalten, wo sechs Damen eingeladen waren, die Bouquets &c.

zu beurtheilen. Wie bereits früher, konnte ich persönlich, namentlich hier erfahren, wie zweckmäßig es ist, da wo es sich handelt, Artikel zu beurtheilen, bei welcher guter Geschmack Hauptsache ist — Damen als Preisrichterinnen zu erwählen. Es war mir der ehrenvolle Auftrag geworden, die Damen zu führen, und ich freute mich zu sehen, wie sie aus einer großen Anzahl Concurrenz-Nummern stets die richtigen zu wählen und ein gerechtes, wohl auch zuweilen mildes Urtheil zu sprechen wußten. Wenn zwar die Bouquetterie an vielen Orten ausgezeichnetes liefert, so sind mir doch in dieser Branche allenthalben vielleicht noch mehr geschmacklose Productionen vorgekommen. Möglicherweise könnte Veränderung zum Guten hier mehr und mehr entstehen, wenn man als Regel diese Branche bei den Ausstellungen durch Damen beurtheilen ließe; werden ja doch meistens die Blumenspenden den Damen geboten, und je mehr diese selbst den richtigen Geschmack angeben, desto eifriger wird man sich bemühen, darin der Damen Wünsche zuvor zu kommen.

Haarlem, November 1878. J. H. Krelage.

---

## Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten.

**Bremen.** Die zweite Hälfte des 21. Jahresberichts des Gartenbau-Vereins für „Bremen und seine Umgegend" war uns zu Anfang Novbr. vor. J. zugegangen (Die erste Hälfte erschien bereits einige Monate früher) (Siehe Hamburg. Gartenztg. 1878, S. 419). Es ist dies ein 45 Seiten starkes, eine Reihe von kürzeren, aber sehr belehrenden Aufsätzen und viele Illustrationen enthaltendes Heft, verfaßt von dem erfahrenen und sachkundigen correspondirenden Schriftführer des so thätigen Bremer Gartenbau-Vereins, Herrn H. Ortgies. Kurze Biographien und Portraits von Van Houtte und Dr. Rodigas bilden den Anfang dieses interessanten Heftes, denen dann ein längerer Artikel über „Gemüsetreiberei im Allgemeinen", mit vielen Illustrationen der neuesten empfehlenswerthen Gemüsesorten versehen, folgt. Von großem Interesse ist ein Bild, das fast das ganze Sortiment von Kürbisformen zeigt, die von Herrn Büchner, Samenzüchter in Erfurt, kultivirt werden, und dann noch ein Bild, welches zeigt, daß sich Jeder, der nur über einen kleinen, dunklen, frostfreien Raum zu verfügen hat, selbst Champignons im Keller und ähnlichen Raum ziehen kann. Diesen Gemüsesorten schließt sich eine Reihe empfehlenswerther Staudengewächse, Sträucher ꝛc. (ebenfalls mit vielen Illustrationen) an. — Von den kleineren Abhandlungen sind hervorzuheben: Die Kultur der Feigen in Töpfen, von Herrn Brandes, Gärtner des Herrn Consul J. Schmidt; ferner von demselben Verfasser über die Kultur des Weinstockes in Töpfen (S. S. 12 dieses Heftes); ferner noch über Conservirung der Trauben, empfehlenswerthe Kalt- und Warmhauspflanzen mit Illustrationen ꝛc. ꝛc.

**Paris.** Gartenbau-Ausstellung in Paris. In einem Vortrage über die mit der internationalen Ausstellung verbundenen Gartenbau-Ausstellung zu Paris, arrangirt durch die Société d'horticulture de France be-

richtete Herr Professor Dr. Cohn in der Sitzung der Section für Obst- und Gartenbau (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur) in Breslau, daß sich diese Ausstellung von der im Jahre 1867 stattgefundenen dadurch unterschieden habe, daß während damals die Pflanzenausstellung auf einen besonderen Platz verwiesen war, wobei noch ein besonderes Eintrittsgeld erhoben wurde, diesmal die Gartenanlagen, Gewächshäuser über das gesammte Ausstellungs-Terrain, ja sogar bis in die Höfe der Ausstellungsgebäude mit großem Geschmack vertheilt waren. Habe diese Vertheilung dem Fachmann auch nicht einen schnellen Ueberblick über das Ganze gestattet und viele Zeit gekostet, so bot andererseits sie jedoch den Vortheil, daß sie die Schönheit der Anlagen mehr zur Geltung brachte und dem von dem Anschauen der Industrie- und Kunstschätze ermüdetem Auge und Gemüth an dem saftigen Grün der Rasenstücke, der dieselben zierenden Solitairpflanzen und an dem Plätschern der Springbrunnen, aber auch dem Körper auf den zwischen den Anlagen allenthalben aufgestellten Bänken Erfrischung und Ruhe bot.

Bei allen Sachkundigen fanden unbedingt die herrlichen Rasenstücke den meisten Beifall; hier konnte man sehen, wie Rasen beschaffen sein muß und wie er sonst nirgends wie in Paris zu finden ist, auch wie die Pariser Landschghftsgärtner meisterhaft es verstehen, wundervolle Effecte durch die Bewegung des Bodens zu erzielen. Wie überhaupt in Paris, so war auch auf diesen Rasenstücken keinerlei Teppichgärtnerei in unserem Sinne zu finden, vielmehr waren dieselben nur von einer meist einfarbigen Borte von Florblumen, gewöhnlich knolligen Begonien in vielen schönen Farben eingefaßt. Zuweilen, jedoch seltener, bildeten einfarbige Florblumen ein Blumenstück, welches von einer breiten Rasenkante umgeben war. Außer prächtigen Solitairpflanzen unterbrachen das einförmige Grün des Rasens zuweilen auch mit blühenden Pflanzen decorirte Vasen, selbst auch Statuen von Marmor oder von Bronze.

In dem landschaftlich angelegten Theile des Ausstellungs-Parkes zeigte sich auch das Talent der Pariser Gartenkünstler noch in der Anlage künstlicher Felsenpartbien, welche durch Schönheit und große Naturwahrheit sich auszeichneten, und galt dies in erster Reihe der Anlage des Süßwasser-Aquarium.

**Halle a. S.** Der Gartenbau-Verein in Halle veranstaltet seine vierte Gartenbau-Ausstellung vom 19. bis 22. April 1879 in Halle. Anmeldungen 2c. sind an Herrn Dr. R. Richter in Halle, von dem auch Programme zu beziehen sind, zu richten.

**Koburg.** Der Gartenbau-Verein in Koburg feiert sein 50jähriges Stiftungsfest durch eine Frühjahrsausstellung am 12.—15. April d. J.

---

# Feuilleton.

**Für Obstfreunde.** Der „Bad. Beob." schreibt: „Dr. Tschamer in Graz hat beobachtet und durch Experimente verschiedener Art, zum Theil

an sich selber, unwiderlegbar dargethan, daß die schwarzen Punkte und die schmutziggrünen abwischbaren Flecken auf den Orangen- und Aepfelschalen nichts als eine Art Pilze sind, die genossen, in der Luftröhre sich vermehren und dann Keuchhusten veranlassen. Es ist daher das Schälen der Äpfel durchaus gerechtfertigt; zum Mindesten ist es geboten, daß die Kinder, welche die Aepfelschale gerne mitgenießen, angehalten werden, sie vorher säuberlich auszureiben; wir theilen diese Beobachtung unsern Lesern zur Beachtung mit."

**Ueber gärtnerische Verwendung der Korkrinde.** In der Sitzung am 30. Octbr. v. J. der Section für „Obst- und Gartenbau" der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, theilte Herr Professor Dr. Ferd. Cohn mit, daß unter der Korkrinde die natürliche äußere, borkenartig zerissene, wenig elastische Korkschicht der südeuropäischen und auch in Nordafrika einheimischen Quercus Suber L. mit immergrünen Blättern und Quercus occidentalis mit abfallendem Laube zu verstehen sind, nach deren Abschälung unter einer sich erzeugenden Haut eine neue Korkschicht sich bildet, welche zu technischen Zwecken, ihrer Dichtigkeit und Elasticität wegen die bekannten Verwendungen findet. Für jene äußere Korkschicht hatte man bis vor etwa 10 Jahren keine Verwendung; da kam man auf den Gedanken, dieselbe für gärtnerische Zwecke nutzbar zu machen. So werden jetzt aus dieser Rinde, Blumentöpfe, Jardinièren, Ampeln rc. gefertigt, welche sich um so eher für die Zimmercultur empfehlen, da sie im Gegensatz zu unseren gewöhnlichen Thontöpfen reinlicher und sehr decorativ sind. Herr Dr. Cohn fand in einer großen Amsterdamer Handelsgärtnerei auch die Rückwände der Warmhäuser mit dieser Korkrinde bekleidet, wodurch ein angenehmer Contrast zwischen deren neutraler Farbe und dem Grün der Blattmassen der in den Korkrissen, wie in einem natürlichen Aufenthalts-Orte, lebhaft vegetirenden Farnen, Orchideen, Aroideen, Bromeliaceen rc. hergestellt war.

**Wegehobel.** Die Verbreitung dieses praktischen Wegeverbesserungs-Instruments, dem Herrn Rittergutsbes. G. Weber auf Hummel-Radeck bei Lüben in Schlesien patentirt, schreitet auf erfreuliche Weise fort. Wie wir erfahren haben, sind bereits ca. 500 Ortschaften von hier aus damit versorgt worden. Außer vielen Magistraten, Landrathsämtern und Amtsvorstehern ist auch die Königliche Regierung zu Potsdam mit gutem Beispiel vorangegangen und hat im vorigen Herbste für 10 Oberförstereien Wegehobel von hier entnommen. In Oesterreich und Frankreich werden sie ebenfalls von dem Patentinhaber mit Erfolg eingeführt. — Da die Zeit da ist, wo ein Ebenen der Wege recht erwünscht wäre, so würde das auf Landwegen fahrenden Publikum es dankbar anerkennen, wenn vor eintretendem Frost die Landwege überall gehobelt würden, weil auf geebnet eingefrorenen Wegen schon durch einen mäßigen Schneefall eine gute Schlittenbahn entsteht, und Menschen und Thiere mit der Tortur auf tiefgeleisigen und stachlich eingefrorenen Wegen verschont bleiben.

Wir haben uns mehrfach davon überzeugt, daß ein Wegehobel mit 2 Pferden in den kurzen Tagen täglich eine Wegestrecke von $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden Länge durch mehrmaliges Auf- und Niederhobeln ebenen kann, je nachdem mehr oder weniger Steine auf der Landstraße seine Arbeit beeinflussen, und

präsentirt sich eine vorher tief gefahrene Landstraße nach dieser Prozedur als sauber geebnet und abgerundet. Wie viel Hundert Arbeiter müßten wohl angestellt werden, wenn diese Arbeit von Menschenhänden in einem Tage sollte ausgeführt werden!

Herr Weber versendet die Wegehobel, sehr standhaft gebaut, 6 Fuß lang und ca. 100 Kilogramm schwer, vom Bahnhof Lüben in Schl., für 45 Mark, liefert, wo es gewünscht wird, die dazu gehörigen Anspannketten zum Preise von 5 Mark und giebt eine gedruckte Gebrauchsanweisung jedem Hobel, woraus die Handhabung des Instrumentes leicht zu erlernen ist.

## Personal-Notizen.

— Herr Dr. **J. Schmalhausen**, Conservator am k. botan. Garten in St. Petersburg, ist zum Prof. der Botanik an der Universität zu Kiew erwählt.

— Herr **J. Borodin** ist an Stelle des Professors von Maroklin zum Professor der Botanik an der medizinischen Akademie in St. Petersburg erwählt worden.

— Der **kaiserl. botanische Garten** in St. Petersburg, für seine Sammlung perennirender Pflanzen und der **Acclimatisations-Garten** (Pomologischer Garten und Baumschule) von E. Regel und J. Kesselring, für seine Sammlung von perennirenden Pflanzen des Kaukasus, Sibiriens und Central-Asiens, erhielten auf der Pariser Ausstellung je einen ersten Preis. Die Begonien-Sammlung des k. botanischen Gartens einen zweiten Preis, ebenso das Anthurium Gustavi Rgl. des kais. botanischen. (Gartenfl.)

— † **James M'Nab**, einer der tüchtigsten Gärtner und Botaniker Großbritanniens, der Vorsteher des k. botanischen Gartens in Edinburg, ist am 19. November v. J. gestorben. Nach beendeter Lehrzeit beschäftigte sich M'Nab viel mit Anfertigung von Gartenplänen, Gewächshäusern, Anlage von Heizungen &c., wie mit Zeichnen von Pflanzen, die im botanischen Garten zu Edinburg zur Blüte kamen und die theilweise im botanischen Magazin und im British flower Garden veröffentlicht wurden. Im Jahre 1834 ging M'Nab nach Nordamerika und Canada, woselbst er reiche Pflanzensammlungen machte. Nach seiner Heimkehr wurde er 1836 zum Curator des Caledonian Horticultural Society's Experimental Garden in Inverleith ernannt. In dieser Stellung verblieb er bis 1849, wo ihm die Stelle seines im Dezember 1848 verstorbenen Vaters, als Curator des k. botanischen Gartens in Edinburg, übertragen wurde. Unter seiner Leitung hat der Garten große Erweiterungen und Verbesserungen erhalten und es gehört derselbe mit zu den schönsten Gärten dieser Art.

— Dem Garten-Inspector **Gaerdt** zu Moabit bei Berlin ist der Titel „Gartenbau-Director" verliehen worden.

— Dem königl. Hofgärtner **Gieseler** zu Glinike bei Potsdam ist das Ritterkreuz des Großherzogl. Luxemburgischen Ordens der Eichenkrone verliehen.

---

☞ **Diesem Hefte liegt gratis bei:** „Verzeichniß über Gemüse-, landwirthschaftliche und Blumensamen von Friedrich Spittel in Arnstadt bei Erfurt in Thüringen."

---

Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Einladung zum Abonnement auf die

# Monatsschrift

des

## Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

in den Königl. preussischen Staaten

**und der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.**

**22. Jahrgang. 1879.**

Redacteur: **Dr. L. Wittmack.**

General-Sekretär des Vereins, Custos des Königl. landwirthschaftlichen Museums, Docent an der Universität zu Berlin.

---

In Commission bei ***Wiegandt, Hempel & Parey,*** Berlin.

Preis pro Jahrgang von 12 Heften à 48 Seiten gr. Oktav franco per Kreuzband oder auf Buchhändlerwege 13 Mark, im Auslande 15 Mark. Probehefte gegen Franco-Einsendung von 1 Mark 10 Pf. franco.

---

Man abonnirt in jeder Buchhandlung oder direct bei der **Expedition, Berlin SW., Schützenstrasse 26.**

---

Die Monatsschrift, das Organ eines der ersten und angesehensten Gartenbauvereine Deutschlands, wird vom Jahre 1879 ab auch **zugleich Organ der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins** werden und dadurch einerseits einen bedeutend erweiterten Leserkreis, andererseits eine um so reichere Auswahl praktischer Abhandlungen darbieten. Unterstützt durch eine **grosse Zahl der gediegensten Mitarbeiter** behandelt die Monatsschrift überhaupt die praktische wie die wissenschaftliche Seite der Gärtnerei in umfassendster Weise. — **So weit möglich, werden sowohl Holzschnitte wie auch schwarze und farbige Tafeln gegeben.**

**Annoncen** finden in der Monatsschrift die weiteste Verbreitung im In- und Auslande. Insertionspreis per gespaltene Petitzeile 30 Pfennige. Bei ständigen Annoncen entsprechender Rabatt. — Aeusserster Termin zur Anfnahme für die nächste Nummer ist der 15. jedes Monats. Zahlung **pränumerando.**

NB. Die Mitglieder des Vereins erhalten die Monatsschrift unentgeltlich und zahlen für Anzeigen die Hälfte. Der Beitrag ist für ausserhalb Berlin und Umgegend Wohnende 13 Mark, für das Ausland 15 Mark, für Berlin und Umgegend 20 Mark.

---

Im Verlage von **R. Kittler** in **Hamburg** sind erschienen:

**Puydt, P. E. de. Theoretische und praktische Anleitung zur Cultur der Kalthaus-Pflanzen** (Orangerie und temperirte Häuser der Gärtner), nebst praktischen Bemerkungen über Pflanzen-Physiologie und Physik in Bezug auf Gärtnerei. Eine Anleitung zur billigen Errichtung der verschiedenen Gewächshäuser, zur Behandlung der Pflanzen im freien Lande und für das Zimmer, sowie einem Verzeichniß der schönsten in Kalthäusern zu cultivirenden Pflanzen. Mit 18 Abbildungen. gr. 8. Geh. 2 Mk. 25 Pf.

---

**Die Freunde und Feinde des Landwirths und Gärtners.**

Vollständige Anleitung zur Kenntniß, Schonung und Hegung der dem Feld-, Wiesen- und Gartenbau nützlichen, sowie zur Kenntniß, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Thiere von Dr. **William Löbe.** Nach den bewährtesten Erfahrungen. gr. 8. Geh. 3 Mk.

Noch niemals wurden die den Pflanzen nützlichen oder schädlichen Thiere so ausführlich und gründlich behandelt und nirgends finden sich so viele auf Erfahrung begründete Schutzmittel angegeben, wie in diesem Buche des bekannten Redacteurs der landwirthschaftlichen Dorfzeitung, und ist daher das Buch für jeden Landwirth, Gärtner und Gartenbesitzer unentbehrlich.

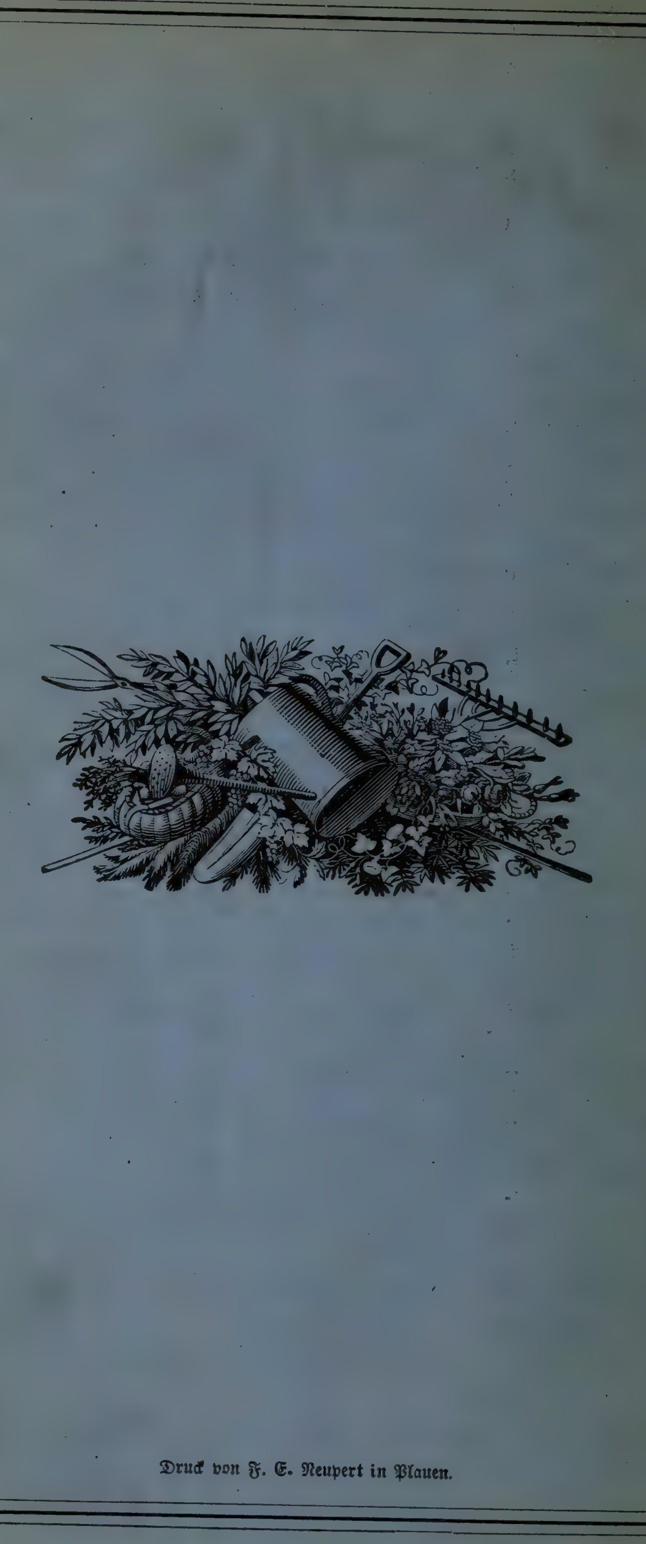
---

**Die Lungenschwindsucht mit Erfolg geheilt**

durch Naphta von **Dr. J. Hastings,** ältestem Arzt an der Klinik in der Blenheimstraße in London. Aus dem Engl. von Dr. med. J. H. Jansen. 8. Geh. 1 Mk. 20 Pf.

Ein höchst segensreiches Schriftchen für alle Brustkranke und besonders auch allen Aerzten zu empfehlen.

---



Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Gray Herbarium
Harvard University

Fünfunddreißigster Jahrgang. Zweites Heft.




# Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift
für Garten- und Blumenfreunde,
Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben
von
Eduard Otto,
Garten-Inspector.

## Inhalt.
Mit 2 Abbildungen.

Seite
Die Bouvardien und deren Kultur . . . 49
Ueber **Hibiscus coccineus** . . . 51
Die neue Riesenaroidee . . . 52
Die Rose . . . 53
**Cerasus Spachiana.** Von [H.O] . . . 57
Die Zimmer-, Fenster- und Balkon-Gärtnerei. Von [H.O.] . . . 58
Abgebildete Früchte. (Fortsetz.) . . . 59
Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen . . . 62
Die neue Kugelrüster. (Mit Abbildungen) . . . 69
Vertilgung der **Phylloxera.** Von [H.O.] . . . 71
Ueber die insektenfressenden Pflanzen. Von Dr. Mikosch . . . 72
Einfluß des Gartenbaues auf die Erziehung . . . 79
Die runde gelbe Zittauer Zwiebel . . . 80
**Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten:**
Hannover, Ausstellung 1880 81; Bremen, Rosenausstellung 81; Hamburg, Ausstellung betreffend 82; Wien, Ausstellung . . . 83
Die Ananas **Lady Beatrice Lambton** . . . 83
**Literatur:** Haberland, der allgemeine landwirthsch. Pflanzenbau 84; Dr. Sorauer, Untersuchungen über die Ringelkrankheit &c. der Hyacinthen 85; Morren, **Correspondence Botanique** 85; Dr. W. v. Hamm, der Fieberheilbaum . . . 85
**Feuilleton:** . . . 86—95
Erschienene Samen- und Pflanzenkataloge . . . 95
**Personal-Notizen:** Haage u. Schmidt 96; Gust. Eismann . . . 96
Beilage.

Hamburg.
Verlag von Robert Kittler.

Für Obstzüchter, Gartenfreunde, Blumenliebhaber
ist besonders empfehlenswerth die

**Wiener**

# Illustrirte Garten-Zeitung.

**ORGAN**

**der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.**

Redigirt von

**A. C. Rosenthal,**
k. k. Hofkunstgärtner, Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft etc.
und
**Josef Bermann,**
Secretair der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.

IV. Jahrgang der „Wiener Obst- und Garten-Zeitung"
seit Januar 1879 vereinigt mit dem
„Gartenfreund".

Monatlich ein Heft in Lexikon-Octav mit Illustrationen und colorirten Beilagen in Farbendruck.

Preis halbjährig **4 fl. ö. W. = 8 M.**

---

Durch die Fusionirung mit dem „Gartenfreund" hat die „Wiener Illustrirte Garten-Zeitung" einen solchen Zuwachs an Abonnenten erlangt, dass sie unzweifelhaft zu den verbreitesten Garten-Zeitungen gehört, die existiren. Die Elite und die tonangebenden Mitglieder aus den Kreisen der Gartenfreunde und Cultivateure Oesterreich-Ungarns gehören zu den Freunden unserer Zeitung, der in redactioneller und typographischer Beziehung auch in Zukunft die ausgezeichnetste Pflege zu Theil werden soll.

Die „Wiener Illustrirte Garten-Zeitung" wird auch in ihrer neuen einflussreichen Stellung alle Zweige der Gärtnerei behandeln und wie bisher allen Fortschritten auf den Gebieten des Obstbaues, der Blumen- und Gemüsezucht, der Park- und Landschaftsgärtnerei, der Technik des Gartenwesens etc. etc. ein gesuchter Sammelplatz zu sein suchen.

Abonnements und Probehefte durch jede Buchhandlung
und die
Verlagshandlung **FAESY & FRICK**, in Wien,
**Graben 27.**

11. Aufl.] **Bewährtes Gartenbuch.** [11. Aufl.

# Der Küchen- und Blumen-Garten.

Praktische Anleitung zu möglichst vortheilhafter Cultur.

**Nach Monaten geordnet, auf langjährige Erfahrung gegründet**

von **Henriette Davidis**

(Ehrenmitglied der Frauendorfer praktischen Gartenbau-Gesellschaft, Verfasserin des bekannten Kochbuchs etc.)

geheftet à M. 3. — eleg. gebunden à M. 4.

(Verlag von **J. Baedeker** in Iserlohn und in allen Buchhandlungen zu haben.)

# Die Bouvardien und deren Kultur.

Die Bouvardien gehören mit zu den zierlichsten und verwendbarsten Pflanzen und werden, ganz besonders in London, von mehreren Gärtnern in großer Menge ihrer Blumen wegen herangezogen und kultivirt, wo deren Blumen fast während des ganzen Jahres auf den Blumenmärkten verkauft werden, denn es giebt nur wenige Pflanzen, deren Blumen, namentlich die der weißblüenden Sorten, sich so vortheilhaft für Bouquets eignen und verwenden lassen. Man sieht in London nur selten ein Bouquet, in welchem nicht Bouvardienblumen Verwendung gefunden hätten.

Die alte Bouvardia jasminiflora ist bis jetzt immer noch eine der besten Arten für den Markt. Sie ist von niedrigem, zwergigem Wuchs, blüt sehr dankbar und läßt sich leicht kultiviren. Wie der „Garden" mittheilt, kultivirt ein Gärtner in der Nähe von London alljährlich 20,000—30,000 Exemplare von dieser Bouvardia, um diese als Topfpflanzen zu verkaufen. (Siehe auch Hamburg. Gartenztg. 1877, S. 286 und 237.) Andere Gärtner kultiviren die Bouvardien nur ihrer Blumen wegen, die sie dann abgeschnitten zu Bouquets verkaufen, daher in bedeutend größeren Töpfen. — Die einzig scharlachroth blüende Sorte, die man in größeren Massen kultivirt, ist B. Hogarth, die im Habitus der B. jasminiflora ähnlich ist, sie bringt eine große Menge scharlachfarbener Blumen hervor, die, mit den weißen Blumen zusammengestellt, von großem Effekt sind.

Bouvardia jasminiflora corymbiflora wird jetzt auch in großer Menge herangezogen und kultivirt, da diese Sorte besonders dankbar im Frühjahre blüt. Dieselbe hat hübsche große, weiße Blumen, größer als die irgend einer anderen Art und haben diese einen angenehmen Geruch. Als Topfpflanze eignet sich diese Sorte weniger, da sie sehr starkwüchsig ist und ziemlich hoch wird, daher man sie auch nur ihrer Blumen wegen, die abgeschnitten verkauft werden, kultivirt. Nur kleine buschige Exemplare in 6zölligen Töpfen finden als Topfpflanzen Abgang. Ein großer Unterschied in der Kultur macht sich zwischen den Pflanzen in den Privatgärten und denen, welche auf den Markt zum Verkauf gesandt werden, bemerkbar. Gärtner, welche Bouvardien nur zu ihrem Vergnügen ziehen, gebrauchen in der Regel das Messer nur wenig und deshalb sieht man in den Privatgärten die Bouvardien lang aufgeschossen, mit unansehnlichen, meist halb vertrockneten Blättern und mit nur wenigen Blumen an den Spitzen der Zweige, während die Bouvardien der Handelsgärten, die zum Verkauf auf dem Markt bestimmt, von unten auf buschig sind, dicht besetzt mit schönen, gesunden, grünen Blättern und an jeder Triebspitze eine Blütendolde tragen. Es giebt allerdings auch Privatgärten, in denen man sehr schön kultivirte Bouvardien findet.

Die Herren Low u. Co., die berühmten Handelsgärtner zu Clapton bei London sind wohl diejenigen, welche die meisten Bouvardien in Töpfen kultiviren und besteht ihr Kulturverfahren in Folgendem:

Im Herbste werden die Bouvardien, wenn sie abgeblüt haben, fast dicht über dem Topf abgeschnitten und in ein mäßig temperirtes Haus gebracht.

Nach Weihnachten oder etwas später, hält man das Haus, in dem die Pflanzen stehen, etwas wärmer und überspritzt die Pflanzen häufig, wodurch dieselben veranlaßt werden, von unten aus auszutreiben und eine Menge Triebe zu bilden. Sind diese Triebe nun ziemlich hart, so werden sie abgenommen und als Stecklinge benutzt, indem man jeden einzeln in einen kleinen Topf steckt und diese dann auf ein mäßig warmes Beet bringt. Diese Stecklinge machen unter günstigen Umständen oft in kurzer Zeit Wurzeln und werden dann einzeln in 5—6zöllige Töpfe gepflanzt, wozu man eine Erdmischung von $^1/_2$ Laub= und $^1/_2$ Mistbeeterde nimmt. Haben die Pflänzchen an Größe zugenommen, so bringt man sie in ein kälteres und mehr luftiges Haus und wenn die Pflänzchen gehörig abgehärtet sind, so setzt man sie der freien Luft, dem Licht und Sonnenscheine aus, wobei dafür zu sorgen ist, daß die Pflanzen stets reichlich begossen werden.

Will man eine Reihenfolge von blüenden Pflanzen erzielen, so werden von den Pflanzen Stecklinge gemacht, sobald die Triebe 3—4 Blätter gemacht haben, von denen man beim Abschneiden der Stecklinge 2 an jedem Triebe der Pflanze läßt. An den nun gestutzten Trieben werden sich sehr bald neue starke Triebe zeigen, die man dann nochmals einstutzt, sobald sie eine Länge von 4—5 Zoll erreicht haben, und dies wird so oft wiederholt, als Stecklinge gemacht werden sollen, die dann wie oben angegeben behandelt werden. Die zuerst im Jahre aus Stecklingen gezogenen Pflanzen bilden zum Herbste ganz ausgezeichnete, buschige, reichblüende Exemplare und die letzten, im August und September gemachten Stecklinge blüen im nächsten Frühlinge.

Die Wurzelballen der alten Pflanzen, von denen die Stecklinge gemacht worden sind, werden auch ausgeschüttelt und frisch getopft und geben diese Pflanzen dann frühzeitig im Herbste hübsche, buschige, blüende Exemplare.

Um starke, große Exemplare zu bekommen, so müssen die Pflanzen alljährlich zurückgeschnitten und in immer etwas größere Töpfe umgepflanzt werden. — Während des Sommers wachsen die Bouvardien in luftigen Häusern oder Kästen, auch in temperirten Mistbeeten, aber im Herbste, Winter und Frühlinge verlangen sie ein feuchtes, luftiges Haus von 10 bis 12° Wärme, nur bei sehr kalter Witterung vertragen sie auch ohne Nachtheil eine etwas niedrigere Temperatur. — In letzter Zeit pflanzen einige Gärtner die Pflanzen im Freien aus, wodurch man leichter starke Exemplare erlangt, die dann im Herbste getopft werden. Diese Pflanzen eignen sich nicht für den Handel, da sie nicht topffest sind. —

Auch Stecklingspflanzen kann man auspflanzen und erhält damit kräftige Pflanzen. Man thut dies im Juni, sorgt für gute Bewässerung und ist es am besten, um das Beet stets feucht zu erhalten, die Oberfläche zwischen den Pflanzen mit Stroh oder dergl. zu bedecken. Ein Dungguß ist den Pflanzen auch von Nutzen. Im September, wenn die Pflanzen Knospen zeigen, müssen sie behutsam aufgehoben, eingepflanzt und tüchtig angegossen werden und stellt man die Pflanzen dann auf einige Wochen in einen geschlossenen kalten Kasten. Sobald die Witterung kalt und schlecht

wird, werden die Bouvardien in ein Kalthaus oder in einen heizbaren Kasten gestellt, dem Glase so nahe als möglich.

Die einzelnen Pflanzen oder deren Triebe an Stäbe zu binden, ist nicht passend und sieht schlecht aus. Wenn Pflanzen ohne Stützen sich nicht gut aufrecht oder grade halten können, so stecke man bei solchen Exemplaren einige Stäbe, die aber nicht über die Blätter hervorragen dürfen.

---

## Ueber Hibiscus coccineus Walt.

Der Hibiscus coccineus Walt. oder H. speciosus Ait., ist eine Pflanze, welche trotz ihrer schönen Blumen, nur selten in den Gärten angetroffen wird und deshalb möchten wir die Aufmerksamkeit der Blumen- und Pflanzenfreunde besonders auf diese schöne Pflanze richten.

Die Gattung Hibiscus gehört zur großen Familie der Malvaceen, in der sie eine sehr bedeutende Gruppe bildet, die reicher an Arten ist, als die Gattung Malva, nach der die Familie der Malvaceen gebildet worden ist, auch die Gattung Sida, zu derselben Familie gehörend, ist reicher an Arten, als die Gattung Malva.

Der Name Hibiscus ist unbekannten Ursprunges, Dr. Gray sagt einfach: es ist ein alter lateinischer Name, dessen Bedeutung unbekannt ist. In lateinischen Schriften findet man den Namen als Hibiscus, Hibiscum und Ibiscum angeführt, drei Benennungen, die jedenfalls identisch sind und sich auf eine Sumpfpflanze beziehen. Paxton schließt von der Orthographie des letzten dieser drei Namen, daß derselbe vermuthlich von Ibis, ein Storch, hergeleitet ist, weil, wie man sagt, dieser Vogel einige der Hibiscus-Arten frißt. Aber nach alten Schriftstellern kümmert der Ibis sich mehr um Frösche und Reptilien als um Pflanzen und so ist Herrn Paxton's Annahme nicht sehr wahrscheinlich. Wahrscheinlicher ist es, daß die Gattung Ibiscum genannt wurde, d. h. wörtlich „mit dem Ibis", denn einige Species wachsen, wie z. B. H. pentacarpos, mit demselben in Sümpfen und daß der Name nur das Zusammensein des Vogels mit der Pflanze andeuten sollte.

In den meisten botanischen Werken geht diese Pflanze unter dem Namen Hibiscus speciosus, unter welchem Namen sie auch im 10. Bde. von Curtis's Botanical Magazine abgebildet und von Aiton im „Hortus Kewensis" beschrieben worden ist. Torrey und Gray haben jedoch bewiesen, daß der von T. Walter der Pflanze 1788 gegebene und in der Flora Caroliniana veröffentlichte Name H. coccineus die Priorität vor H. speciosus hat.

Der Hibiscus coccineus ist wohl die prächtigste aller in den Vereinigten Staaten wildwachsenden Pflanzen. Sie ist nur sehr weniger schön als der bekannte Hibiscus rosa sinensis, eine mit Recht sehr beliebte Warmhauspflanze. Curtis war über die Schönheit dieser Hibiscus-Art ganz überrascht, der schon im Jahre 1788 von Dr. John Fothergill in Boston kultivirt wurde, wahrscheinlich aber auch vor dieser Zeit in England bekannt war, denn in einem Briefe des Peter Collinson an W. Bartram vom 16. Febr.

1768, veröffentlicht in Darlington's „Memorials", heißt es: Der scharlachrothe Hibiscus ist eine reizende Blume, bitten Sie Ihren Vater (John Bartram) keine Mühe zu sparen, um Samen von dieser Pflanze von Charleston für mich zu bekommen, woselbst die Pflanze Samen zur Reife bringen soll.

Wie viele andere Pflanzenarten, die im wilden Zustande an sumpfigen Stellen, wie auch dieser Hibiscus, wachsen, gedeihen auch an trockneren Stellen. Nach dem Botanic. Magazine wurde diese Pflanze schon im vorigen Jahrhundert in den Gärten von England kultivirt, scheint jedoch daselbst sehr selten geworden zu sein. In den Gärten von Tennessee (Vereinigte Staaten) wächst H. coccineus in ganz trocknem Boden; auch in kälteren, nördlicheren Theilen von Nordamerika kommt die Pflanze noch gut fort.

Für unsere Gärten ist dies eine sehr zu empfehlende Pflanze, die zeitig im Frühjahre, wenn keine Fröste mehr zu befürchten sind, ausgepflanzt, von großem Effekt ist und wenn die Pflanze auch keine Samen bei uns reifen sollte, so kann man sie jedenfalls durch Stecklinge fortpflanzen.

Dieser herrliche scharlachrothe Hibiscus wächst nach Dr. Chapmann nahe der Meeresküste in Florida, Georgien und von da noch westlicher in einem tiefen moorigen Boden. (The nat. flows.)

---

## Die neue Riesen-Aroidee.

Im vorigen Jahrgange der Hamburger Gartenztg., S. 569 brachten wir aus „Gardeners Chronicle" eine kurze Notiz über eine von dem berühmten botanischen Reisenden Dr. Beccari auf Sumatra aufgefundene Riesenaroidee. Nach „Gardeners Chronicle" Nr. 260 vom 21. Dezember v. J. sind wir im Stande noch Näheres über diese Riesenpflanze unseren Lesern mittheilen zu können. Die Proportionen dieser Pflanze sind so riesenhaft, daß sie alle ähnlichen riesenhafte Gewächse in den Schatten stellen. Der Corynophallus Afzelii und die Godwinia gigas, die bisher für die größten derartigen Pflanzen gehalten wurden, sind wahre Liliputs gegen dieses neue Riesengewächs. Wie schon früher gesagt, hat die Knolle einen Umfang von 5 Fuß (engl.), während das vielgetheilte Blatt in seinem Umfange einen Flächenraum von 45 Fuß bedeckt.

Nachfolgende näheren Mittheilungen über diese neue Riesenpflanze sind der Gardeners Chronicle von Signor Fenzi, der dieselben von Herrn Dr. Beccari aus dem westlichen Sumatra erhalten hatte, zugegangen:

„Die Rafflesia Arnoldi ist überflügelt, sie ist nicht mehr die größte Blume in der Welt, die Riesin unter den Blumen ist die Conophallus (?) Titanum. Gestern am 5. September 1878 erhielt ich eine Blume dieser außergewöhnlichen Pflanze. Dem äußeren Ansehen nach wie in der Färbung hat sie viel Aehnlichkeit mit der Blume von Amorphophallus campanulatus, die Form der Scheide ist fast ganz dieselbe. Was den generischen Charakter anbelangt, so glaubt Herr Fenzi, daß derselbe zwischen dem der zwei Gattungen Conophallus und Amorphophallus liegt. — Wie schon bemerkt, hat die

Blume viel Aehnlichkeit mit der von Amorphophallus campanulatus, die schon für eine sehr große Blume gehalten wurde, aber die dieser neuen Aroidee ist um 10mal größer. Das Exemplar, welches Herr Fenzi vor sich hatte, hatte einen Kolben von 1,75 m Länge, die Länge eines großen Mannes, und dies noch ohne die Länge des Schaftes. Der Schaft war nicht viel länger noch dicker als der Stengel einiger Blätter, er war 50 cm lang und 9 cm dick, grün und gezeichnet mit kleinen weißlichen, runden Flecken. Der größte Durchmesser der Scheide war 83 cm und 70 cm tief; dieselbe ist von glockenförmiger Gestalt, mit abstehenden und tiefgezähnten Rändern, die auch eng gefaltet sind. Der tiefere Theil der inneren Scheide ist von sehr blaßgrüner Farbe, aber der Saum ist schwärzlich purpurn. Die Außenseite der Scheide ist blaßgrün, glatt nach unten zu und stark zerknittert und rauh nach oben zu. Der Kolben, befreit von der Scheide, ist über 1,50 m lang; über 20 cm seiner Länge war er nur bedeckt nach unten zu mit Pistillen und mit Staubfäden nach oben zu, die sterilen Organe fehlten gänzlich und so hatte dieser Anhängsel eine Länge von 1,30 m; an der Basis war der Durchm. 18—20 cm, sich bis zur Spitze allmählig verjüngend, die sehr stumpf ist. Die Oberfläche des Anhängsels ist außerordentlich glatt, wird aber später runzelig. Die Farbe ist schmutzig gelb, etwas lebhafter nach der Spitze zu. Die Ovarien sind purpurfarben, dreifächerig, zuweilen auch nur zweifächerig mit einem einzelnen Eichen in jeder Zelle. Diese sind frei, rundlich-conisch geformt, in einen langen Griffel auslaufend und endend mit einem runden, dreilappigen, gelblichen Stigma. Die Staubfäden sind sitzend, mit runden, nicht völlig gedoppelten Antheren, die sich an der Spitze in zwei schmale Spalten oder Poren öffnen. Sie sind von blaßgelber Farbe. — Eine Frucht fand Herr Fenzi an einem bereits zur Erde gefallenem Schafte. Einen ganzen Fruchtkolben mit Früchten hat er in Alkohol aufbewahrt, er ist 60 cm lang, sein Blütenstiel ist über 1,50 m lang und 10 cm dick. Die Blätter der Pflanze sind, wie schon bemerkt, denen von Amorphophallus campanulatus sehr ähnlich, aber um vieles größer. — Eine Abbildung dieser höchst interessanten Pflanze ist der Beschreibung in Garden. Chronicle beigegeben. Herr Dr. Beccari hat einige Knollen nach Florenz gesendet, die auch lebend angekommen sind und bis jetzt prächtig gedeihen, hoffendlich bleiben sie leben. —

---

## Die Rose.

Die Rose ist und bleibt die Königin aller Blumen, denn noch keiner anderen Pflanzenart, mag sie so schön sein wie sie will, war es möglich gewesen, den der Rose mit vollem Rechte gebührenden Vorrang streitig gemacht zu haben. Keine andere Pflanze vermochte bis jetzt die hohe Anmuth und den unaussprechlichen Liebreiz der schön gestalteten und angenehm duftenden Blüten, in dem saftigen Dunkelgrün des Blätterschmuckes gebettet, sich anzueignen, wodurch die Rose über alle Ziergehölze den Sieg behauptet.

Wenn die Kultur der Rosen nun auch keine schwierige ist, so erfordert sie dennoch, wenn man von seinen Pflanzen Freude haben will, eine gewisse aufmerksame Behandlung und Pflege und erlaube ich mir, im Nachstehenden einiges über die Anzucht und Kultur der Rosen mitzutheilen.

Bevor man zum Pflanzen von wilden Rosenstämmen oder Sämlingen (Rosa canina) schreitet, muß das Land, worauf sie gepflanzt werden sollen, vorher ca. 43—57 cm tief rijolt werden, damit der Boden eine gewisse Lockerheit erhält, indem die Rosen meist nur feine Faserwurzeln machen und deshalb einen lockeren Boden lieben. Ist der zur Aufnahme der Rosen bestimmte Boden ein schlechter, magerer, so muß derselbe gedüngt werden und kann dies am besten mit altem durchlegten Pferdedünger geschehen, der besser auf die Wurzeln und Blütenbildung wirkt als frischer Pferdedünger. Es ist bekannt, daß Rosen mit vielen Faserwurzeln mehr Blumen hervorbringen als solche Pflanzen mit sogenannten Pfahlwurzeln, jedoch mit dem Unterschiede, daß letztere Rosenstämme stärkere Kronen bilden.

Ist der Boden nun gehörig vorbereitet, so werden die zu pflanzenden Rosenwildstämme geputzt und zurecht geschnitten, entfernt vom Wurzelstock alle diejenigen Theile, an denen Wurzelansatz sich befindet; die Faserwurzeln schneidet man stark zurück, da die meisten doch schon größtentheils gelitten haben, sie sind meist eingeknickt oder an den Hauptwurzeln abgedreht. Das Putzen und Beschneiden der Wildstämme geschieht größtentheils mit der Scheere, mit einer Säge oder mit dem Messer. Ich halte das letztere Verfahren für das beste, indem dabei keine Quetschungen des Holzes vorkommen und die beschnittenen Wurzeln leichter Callus bilden und neue Faserwurzeln treiben. Durch das Beschneiden der Wurzeln mit der Scheere, werden die Wurzeln stets mehr oder weniger etwas gequetscht und erschwert das Hervortreiben neuer Wurzeln.

Ebenso ist es anzurathen, die Schnittfläche des Stammes mit Baumwachs zu bestreichen, damit das Wasser in den Stamm durch die Schnittflächen nicht eindringen kann, auch verhindert es, daß die Sonne nicht so stark auf die Schnittfläche einwirken kann, thut man dies nicht, so wird man bemerken, daß die Stämme von der Schnittfläche ab bald einzutrocknen anfangen und absterben und ihren Werth verlieren. Sehr oft habe ich beobachtet, daß in Norddeutschland einige Handelsgärtner, wie selbst Rosenzüchter ihre Rosenwildlinge im Frühjahre pflanzten und dieselben ohne jeden weiteren Schutz unbekümmert stehen ließen und es blieb dann nicht aus, daß sich jedes Jahr, je nach der Witterung, Verluste zeigten. Um solche Verluste zu verhüten, ist es bei uns in Norddeutschland nothwendig, die Wildstämme recht tief (21—28 cm) zu pflanzen und sie fest anzutreten. Ist dies geschehen und ist die Witterung sehr trocken, so bindet man die Rosenstämme nieder und bedeckt dieselben mit Erde, ähnlich wie man es im Spätherbste mit den im Freien zu überwinternden Rosenstämmen thut, mit dem Unterschiede, daß die Wildlinge nur eben mit Erde bedeckt zu werden brauchen. Die Stämme läßt man dann so lange in der Erde liegen, bis deren Triebe 2—4 cm lang aus der Erde herausgewachsen sind, paßt dann etwas trübe Witterung ab und richtet die Stämme auf.

Bleibt die Witterung aber anhaltend heiter, so gräbt man die Rosenstämme erst an der Nordseite frei und läßt sie so ein paar Tage liegen und gräbt sie dann auch auf der anderen Seite frei, läßt die Stämme aber noch einige Zeit liegen, damit sich deren Triebe erst mehr an die Luft gewöhnen und abhärten. Wenn man diese Vorsicht nicht träfe, so würden bei vielen Stämmen die Triebe zurückgehen und die Stämme selbst sehr leiden oder selbst absterben. Da an den Wildstämmen in der Erde fast alle Augen ausgetrieben haben, so läßt man diese wenigstens 3 Wochen lang an den Stämmen, denn würde man sie sofort abschneiden, so würde eine Stockung des Saftes eintreten. Sind die Stämme dann gut im Wachsen begriffen, so läßt man je nach der Beschaffenheit des Stammes 3—4 Triebe daran und läßt diese bis zur Zeit der Oculation wachsen. Von großem Vortheil für die Rosenstämme ist es, wenn man das Land, auf dem sie stehen, während dieser Zeit nochmals umgräbt, damit das Erdreich locker bleibt und die Wurzeln der Rosen leicht in denselben eindringen können, wodurch das Wachsthum gefördert wird.

Sobald nun die Zeit des Oculiren eingetreten ist, die gewöhnlich von Mitte Juli bis Mitte September währt, muß man auch sehr vorsichtig in der Wahl der Rosenreiser sein und nur recht ausgereifte, harte Reiser zum Veredeln nehmen, denn sind die Reiser noch zu jung und haben sie die gehörige Reife noch nicht erlangt, so ist auch auf kein gutes Resultat zu rechnen, doch ist dies nicht der einzige Grund, weshalb so viele Oculationen fehlschlagen, sondern sehr viel hängt von der Oculation selbst ab. In vielen Gärtnereien findet das Oculiren mit Holz Anwendung, welche Art ich jedoch, so sehr ich auch in der Vermehrung der Rosen bewandert bin, verwerfe. Ich habe vielfach beobachtet, daß Augen, welche mit Holz eingesetzt wurden, nicht nur schlecht anwuchsen, sondern auch später sehr schwache und schlechte Kronen bildeten, was wohl darin seine Ursache haben mag, weil Holz auf Holz schlecht zusammenwächst. Ganz anders ist es, wenn man ohne Holz oculirt. Man schneide das Auge nicht zu dick aus, löse das daran befindliche Holz sorgfältig von oben nach unten ab, wobei darauf zu achten ist, daß das Auge nicht lebirt wird, und schiebt dann das Auge mittelst des Lösers am Messer ein und verbindet es mit einem Bastfaden. Nach Verlauf von einiger Zeit wird man bemerken, wie schön die Augen angewachsen sind und wie kräftig sie später treiben werden, viel kräftiger als die mit Holz oculirten Rosen, bei denen zu bemerken ist, daß die Edelreiser sehr leicht ausbrechen. Großer Werth ist aber auch auf das Verbinden der Oculirungsstelle zu legen, weil davon sehr das Anwachsen der Augen abhängt. Der beste Verband ist der Kreuzband, weil dadurch das Auge gleichmäßig fest an Stamm angedrückt werden kann, während, wenn man das eine Ende des Fadens festhält und das andere Ende umwickelt, das Auge häufig nur auf der einen Seite festgebunden wird und in Folge dessen schwer oder gar nicht anwächst. Viele geben dies Fehlschlagen dem Baste Schuld und geben deshalb der Baumwolle den Vorzug. Ich ziehe den Bast auch der Baumwolle vor, weil man mit der Baumwolle viel längere Zeit nöthig hat das Auge gehörig zu umbinden, so daß Faden an Faden dicht an=

einander zu liegen kommen. Für das beste Bindematerial halte ich den erst seit einigen Jahren bekannt gewordenen Manilla- oder Raffia-Bast. Derselbe ist weich, stark, zähe und läßt sich gut binden, dann braucht man die Bänder im Frühjahre nicht zu lösen, da der Bast durch die Feuchtigkeit während des Winters mürbe wird und später sich von selbst ablöst, während man die Baumwolle und den Lindenbast immer lösen muß, bei welcher Arbeit sehr häufig die Stämmchen verwundet werden.

Bevor man nun zum Ueberwintern der Oculanten Vorkehrungen trifft, muß man erst sehen, ob die an den Stöcken vorhandenen Triebe sich auch schon in dem Ruhestand befinden, damit dieselben beim Abschneiden nicht noch zu stark bluten, was für die jungen Oculanten von Nachtheil wäre. Ist dies nun nicht der Fall, so schneidet man die wilden Zweige dicht am Stamme ab und bindet dann die Stämme nieder und bedeckt sie gut mit Erde.

Um nun aber auch recht starke und buschige Kronen zu bekommen, muß man im Frühjahr, wenn die Rosenstämme wieder aufgenommen worden sind und austreiben, die noch an denselben befindlichen wilden Triebe unter der Veredelungsstelle dicht am Stamme abschneiden, wogegen man die über der Veredelungsstelle sich befindenden Triebe als Zugtriebe noch beibehält und dieselben nur etwas einstutzt, durch Belassung dieser Triebe wird das Austreiben eingesetzter Augen sehr befördert. Haben die Oculanten nun Triebe mit 3 oder 4 Blättern gemacht, so werden dieselben pincirt, damit sich die Nebenaugen entwickeln können. Sollte die Krone einer Pflanze nach dem einmaligen Pinciren nicht stark genug zu werden scheinen, so kann das Pinciren noch einmal geschehen. Haben die Triebe nun eine Länge von 1,43 bis 1,72 cm bekommen, so werden die wilden Zugtriebe ganz entfernt, weil sie sonst der Krone zu viel Saft wegnehmen würden. Nach diesem Verfahren wird man sich überzeugen, wie starke und üppige Kronen die Rosenstämme hervorbringen. Unter den Wurzelechten Rosen ist es oft schwierig, starke Exemplare zu erhalten, weil sehr viele Sorten nur sehr schwache Stecklinge geben und überhaupt schlecht aus Stecklingen wachsen. Um nun aber auch ein ganzes Sortiment niedriger Rosen zu bekommen, muß man die Sorten auf den Wurzelhals der Rosa canina oder R. Manetti veredeln, worauf sie sehr starke Kronen bilden und auch sehr dankbar blüen, nur lassen sich die auf Sämlinge gepfropften oder oculirten Rosen nicht gut treiben, deshalb nimmt man zu diesem Zweck meist nur Rosen, die auf Stämmchen von Rosa canina gepfropft sind.

Von den vielen vorhandenen Rosensorten eignen sich die nachbenannten am besten zum Treiben:

Rosa Thea Madame Mélanie Willermoz (Lachar.)
„ „ Madame Falcot.
„ „ Narciss.
„ „ Maréchal Niel.
„ „ le President.
„ „ Perle des Jardins.
„ „ Gloire de Dijon (Jacotot).

Rosa remont. Bourbonica Monsieur Boncenne.
„ „ Baron Bonstetten.
„ „ Maria Baumann.
„ „ Dr. Andry.
„ „ Jules Margottin.
„ „ Louise Margottin (Marg.)
„ „ Louise Odier (Marg.)
„ „ Général Jacqueminot (Roussel).
„ „ Thyra Hammerich.
„ „ La France.
„ „ Paul Neron.
„ „ Capitain Christy.

C. E.

---

## [H.O.] Cerasus Spachiana A. Lav.

Herr Alph. Lavallée, der wohl das größte Sortiment von Bäumen und Sträuchern auf seinem großen Landgute zu Segrez besitzt (Siehe die Mittheilung über das Arboretum Segrezianum, Hamburg. Gartenztg. 1878, p. 87. Redact.) und sich die Neuheiten aus allen Welttheilen und Weltgegenden zu verschaffen keine Kosten und Mühen scheut, machte vor einigen Jahren in einer Sitzung der Central-Gartenbau-Gesellschaft von Frankreich auf den Cerasus (Prunus) Pseudocerasus Lindl., einen kleinen Baum mit schönem Laube und gefüllten Blüten, aufmerksam, welchen Carrière in seiner Revue abgebildet und als Cerasus Sieboldi beschrieben hat (1866, Taf. 37). Unter dem Namen Cerasus Pseudocerasus besaß Lavallée noch einen japanischen Baum, welcher sich besonders durch das Herabhängen seiner Zweige von demselben unterschied. Da der Baum indeß nicht blüte, also auch keine Frucht brachte, so blieb man wegen seines richtigen Namens in Ungewißheit. Im vergangenen Jahre hat der Baum jedoch geblüt und sich als eine neue Art erwiesen, die Herr Lavallée Cerasus Spachiana getauft hat. — Der Baum wird 3—4 m hoch und blüt sehr früh im Jahre, so daß er im April meist schon abgeblüt hat. Es giebt noch eine Varietät von diesem Baum, dessen Zweige noch mehr hängend sind, so daß diese fast auf dem Boden liegen. — Die Species sowohl wie die etwas von ihr abweichende Form, sind zur Blütezeit förmlich bedeckt mit Blumen und beide sind als eine gute Acquisition für Park und Gärten zu empfehlen. Es ist wahrscheinlich, daß der Baum aus dem Norden Japan's stammt, was seine Härte erklären würde. Die einzige Species, die mit der Cerasus Spachiana Aehnlichkeit hat und der er am nächsten steht ist Cerasus Puddum Wall.

---

## H.O. Die Zimmer-, Fenster- und Balkongärten.

(Nach F. W. Burbidge's Domestic Floriculture, 2. Edit.)
Frei bearbeitet vom Hofgärtner **M. Lebl.**

Als mir dieses neue Werk des durch eigene Geistesprodukte in seiner illustr. Gartenzeitung, wie durch seine Uebersetzungen werthvoller französischer und englischer Gartenschriften im Kreise der Pflanzenfreunde und Pflanzenzüchter als tüchtiger Praktiker und erfahrener Theoretiker bekannten Herrn Hofgärtner Lebl, in die Hände kam, drängte sich mir unwillkürlich der Gedanke auf: „wie wird Herr Lebl das Erscheinen seines Opus rechtfertigen?" Meistens suchen die Herren Verfasser zu zeigen, wie ihr Produkt geeignet ist, eine, oft nur von ihnen allein schwer empfundene Lücke in der Literatur auszufüllen. — Da wir aber gerade über die Pflanzenkultur im Hause mehrere sehr gute Werke haben — ich erinnere nur an die von Herrn Hofgärtner Jäger und Dr. Regel, jetzt Excellenz, wirklicher Staatsrath, Direktor des botanischen Gartens in Petersburg, so fürchtete der geehrte Herr Lebl durch seine gerechte Verehrung für den Herrn Burbidge — dessen Kultur der Orchideen des Kalthauses in Lebl's Uebersetzung eine sehr schätzenswerthe Gabe für nicht englisch lesende Pflanzenfreunde ist, — verleiten lassen, uns Deutschen eine Gabe anzubieten, die — die — nun warum soll ich es nicht sagen? — ohne irgend welchen Nachtheil hätte unterbleiben können. — Nachdem ich indeß das Buch durchgelesen, mir also ein Urtheil darüber gebildet hatte, finde ich in dem von mir bisher überschlagenem Vorworte, das Herr Lebl in gedrängter Kürze September 1878 schrieb, was ich darüber sagen wollte: „Das frei nach dem Englischen bearbeitete, mit vielen Veränderungen, Zusätzen, Abbildungen (270) bereicherte Werk will ich nicht mehr und nicht weniger als ein leicht faßlicher, auf durchaus praktischer Erfahrung beruhender Rathgeber für Freunde der Zimmer-, Fenster- und Balkon-Gärtnerei sein und setzt keine Kenntnisse in der Blumenzucht voraus. Der erfahrene Blumenfreund spricht zu dem Laien. Diese vorzügliche Eigenschaft in Verbindung mit der schlichten, Lust und Liebe erweckenden Sprache veranlaßte mich hauptsächlich zur Bearbeitung des Buches, das viel Freunde finden möge. — Diesem Wunsche stimme aus vollem Herzen bei, da jedem Freunde des Buches reiche Freuden daraus ersprießen werden. Es kam mir beim Lesen immer vor, als hörte ich meinen seligen Vater uns Kindern die rechte Pflege seiner Lieblinge ans Herz legen. Vorzüglich wird das Buch solchen Hochgenuß verschaffen, welche in der Natur noch den Abglanz der Herrlichkeit des Schöpfers finden, denen noch ein kindlich frommer Glaube innewohnt. Ist es für so zarte Gemüther nicht aus der Seele gesprochen, wenn Herr Burbidge bei der Beschreibung des altmodischen Straußes und der jetzigen künstlichen Bouquets schreibt: „Der Wohlgeruch des alten Straußes führt meine Erinnerung weit zurück auf des Lebens rauhe Straße. Er führt mich im Geist auf wohlriechende Matten, welche die liebende Hand auf das milchweiße Steinpflaster des Wohnzimmers eines ländlichen Pächterhauses gestreut hatte. Es ist Sabbath, der Tag der Ruhe und eine heilige Stille herrscht in den kleinen, stroh-

gedeckten Häusern des Dorfes. Das alte Mühlrad steht still, und sogar die auf den hohen Ulmen sitzenden Krähen scheinen gedämpfter als sonst zu krächzen. Der durch den offnen Fensterflügel des Hauses dringende Luftzug ist grade stark genug, um den frischen Weihrauch — den Duft der Centifolien und des Jasmins in das Zimmer zu führen, um ihn mit dem Wohlgeruche des in einem alten Kruge auf dem eichenen Tische stehenden Straußes zu vereinigen. Ich war damals ein Kind und lauschte mit den anderen Kindern bei untergehender Sonne den feierlichen Worten der heiligen Schrift, welche der greise Hirt der nun weit und breit in der Welt zerstreuten Heerde vortrug. Viele Glieder derselben sind todt, aber unter den lebenden ist wenigstens noch Einer, der sich mit nahezu ehrfurchtsvollen Gefühlen des Straußes erinnert, der jeden Sabbath auf den einfachen Familientisch vergangener Tage gestellt wurde . . . . ."

Uebrigens ist das Buch keineswegs sentimental geschrieben und nicht allein nur für kleinbürgerliche Verhältnisse; der Herr Verfasser berücksichtigt Alle, welche Pflanzen pflegen können und alle Orte, die sie heimisch zu machen bestimmt sind. Was mir besonders werthvoll erscheint, sind die Capitel über den verschiedenen Gebrauch der Pflanzen und Blumen zu Decorationen. In dieser Hinsicht herrscht in England weit ausgeprägtere Liebhaberei. Wurden doch besondere Prämien ausgeschrieben für Tafeldecorationen mit einer bestimmten Anzahl von Gedecken (Couverts), und mehrere Concurrenten wurden dadurch veranlaßt, nicht nur die schönsten Blumen und Pflanzen zu liefern, sondern auch die prachtvollsten Vasen, feinste Service, schwere silberne Messer und Gabeln auszulegen, kurz Tafeln vorzuführen, die nur für hohe Lords mit ihren Ladies bestimmt sein konnten. Herr Hofgärtner Lebl hat indeß auch viel Gutes, was er bei uns gefunden, aufgenommen, z. B. die viel verbesserten Blumentische mit Springbrunnen, welche 2—10 Stunden lang unausgesetzt ihr niedliches Spiel treiben . . . Mit einem Worte, das Werk liefert so viel Neues, Nachahmungswerthes, daß auch Diejenigen, welche schon ein ähnliches besitzen, dasselbe noch gern oft zur Hand nehmen werden. Die äußere Ausstattung ist dem Inhalte entsprechend, also mustergiltig, hergestellt.

---

## Abgebildete Früchte in ausländischen Gartenschriften.

Birne Doyenné d'Alençou. Bullet. d'Arboriculture etc. 1878, Vol. II., pag. 8. Eine ausgezeichnet gute Birne, die den Freunden und Verehrern von guten Obstsorten auch nicht mehr ganz unbekannt ist. Diese ausgezeichnete Birne verdient die allgemeinste Verbreitung; sie ist eine sehr ergiebige Sorte erster Klasse, vom Januar bis März reifend.

Nach André Leroy wurde dieselbe zuerst von Prévost im Jahre 1839 beschrieben. Der Baum wurde zuerst in der Commune von Cassey, in der Umgegend von Alençon im Jahre 1816 von Herrn Truillier, Baumschulenbesitzer zu Alençon aufgefunden, der diese Birne auch sofort vermehrte. Die Birne hat viel Aehnlichkeit mit der Doyenné d'hiver, so daß beide

häufig auch für identisch gehalten wurden. Es ist, wie schon bemerkt, eine ganz vorzügliche Birne.

Pfirsich-Birne (Peach Pear). Florist et Pomologist 1878, Taf. 477. Ueber diese auf citirter Tafel abgebildete Varietät theilt Herr T. Moore folgendes Nähere mit. Sie ist eine frühe, brauchbare Dessertbirne, die zur Zeit (Ende September), zu der andere frühe Sorten schon seltener werden, zur Reife kommt. Dieselbe wurde aus der Butterbirne Giffard in der Gartenbauschule zu Ecully bei Lyon unter Leitung des Herrn Willermoz gezogen und nach Auguste Jurie, Präsidenten der Gartenbau-Gesellschaft der Rhone benannt. Die erste im August 1821 zur Reife gekommene Frucht ist vom Abbé D. Dupuy zu Auch in l'Abeille Pomologique 1863 beschrieben. Nach dieser Beschreibung ist die Frucht auf der Sonnenseite leuchtend roth, jedenfalls in Folge des südlichen Klimas in Frankreich, denn in nördlichen Gegenden Europas gereifte Früchte zeigen keine Spur von Roth, nur zuweilen haben die Früchte einen leichten orangefarbenen Anflug auf der Sonnenseite. — Die Form der Birne ist birnförmig, Stengel 1 Zoll lang, in tiefer Wölbung. Kelch groß, offen, tief sitzend. Schale rauh, grünlich gelb, mit Rost bedeckt. Fleisch grünlich, fest, nicht schmelzend, eher grob, aber sehr süß und von angenehmen reinem Birnengeschmack. Reifezeit September. —

Herzkirsche (Bigarreau) Jacquet. Bullet. d'Arboricult. 1878, Vol. II, No. 9. — Eine Kirsche, die vor etwa 20 Jahren zufällig in dem Obstgarten eines Privatmannes, genannt Jacquet, zu Malonne entstanden ist, daher ihr Name Jacquet. Es ist durchaus keine Kirsche von großer Schönheit, aber dennoch eine sehr gute Marktfrucht und muß als solche empfohlen werden. Der Baum ist von ganz erstaunender Tragbarkeit und dies in jedem Jahre. Die Frucht ist nur mittelgroß, fast schwarz, fest am Stengel sitzend und läßt sich sehr gut versenden, denn sie hält sich mehrere Tage ohne im Geringsten zu leiden. Von Malonne werden jährlich für 30—40,000 Francs Kirschen per Bahn nach Charleroi, Mons &c. versandt, unter denen die hier genannte Kirsche das Hauptquantum ausmacht. Die Bigarreau Jacquet ist somit für den Hausstand eine sehr zu empfehlende Frucht. —

Poire Cerise (Kriek peer). Bullet. d'Arboricult. 1878, Vol. II, p. 265 und 289. — Etwa 3 Meilen von Gent, bei dem Dorfe Sleidinge, ist so zu sagen das Vaterland der hier genannten Birne, deren Werth in jener Gegend wohl anerkannt ist und woselbst sie unter dem Namen „Kriekpeer" (Poir Cerise) allgemein bekannt ist. Man unterscheidet daselbst eine braune Varietät, die Poir-cerise brun (bruine Kriekpeer) und eine weiße (witte Kriekpeer). Man ist jedoch fast allgemein der Ansicht, daß diese beiden sogenannten Varietäten zwei ganz verschiedene Sorten sind.

Vor etwa 100 Jahren wurde diese Birne von einem bescheidenen Baumschulenbesitzer, Charles Finet mit Namen, zu Schroonhoek aus Samen gezogen, woselbst noch heute die Mutterpflanze bewundert werden kann; die Vermehrung derselben geschah mit sehr großer Schnelligkeit, aber eigenthüm-

lich genug, man findet diese Birne nur bis Sleidinge und in der Zone bis gegen Landegem und Nevele verbreitet. Die äußerste Grenze ihrer Kultur erstreckt sich im Osten bis Evergem und Waarschoot im Norden. Diese Birne ist in dem genannten Distrikte eine große Erwerbsquelle, sowohl für den wohlhabenden Kultivateur wie für den Arbeiter, denn sie geht in großen Massen nach England, wo diese Frucht sehr gesucht und beliebt ist und deshalb alljährlich von Sleidinge aus in sehr großen Quantitäten nach London versandt werden. So betrug der Export der „Kriekbirne" im Jahre 1877 allein von der Station Sleidinge nach London über 300,000 kg, von denen 100 kg 18—25 Frcs. kosten. — Die braune Varietät ist sehr dauerhaft und von erstaunender Fruchtbarkeit und deshalb auch die gesuchteste.

Die Frucht ist mittelgroß, von regelmäßiger Form, etwas abgeplattet an der Blume. Stengel kurz, tiefsitzend. Schale dick, grünlich, später hellgelb, braun punktirt und an der Spitze weinfarben gestreift; das Fleisch ist weiß, etwas zusammenziehend; Saft säuerlich süß, eigenthümlich aromatisch. Zeit der Reife 25. Juli bis 15. August; vor dieser Zeit ist sie gekocht sehr vorzüglich. —

Die weiße Varietät unterscheidet sich von dieser nicht wesentlich, die Form der Frucht ist etwas länger, der Stengel dünner und die Farbe weniger lebhaft. —

Apfel Princesse Marie. Bullet. d'Arboricult. 1878, Vol. II, p. 321. Ein neuer, sehr schöner Apfel, der im vorigen Jahre von Herrn A. G. G. Sutherland-Roijaards, Handelsgärtner zu Assen (Holland) in den Handel kam. Herr Ed. Pynaert berichtet in oben genanntem Journal Folgendes über diesen Apfel: Herr Sybrand Gratama, Präsident des Hohen Gerichtshofes zu Drenthe (Holland) hat diesen Apfel aus Samen gezogen. Die Mutterpflanze ist jetzt etwa 20 Jahre alt. Die Frucht ist von sehr hübscher abgerundeter Form, mehr hoch als breit, aber ganz regelmäßig gebildet. Die Blume ist klein, in der Frucht tief liegend. Der Stengel etwa 2 cm lang, dünn, holzig, tief eingesetzt. Die Schale sehr fein, glänzend blaßgrün, später weißlich-gelb werdend. Auf der Sonnenseite ist diese Frucht schön roth gefärbt, mit einigen blaßbraunen Punkten gezeichnet. Das Fleisch ist ausnehmend zart, rahmweiß, saftig, von einem süßsäuerlichen, sehr angenehmen Geschmack. Reifezeit Ende August oder Anfang September. — Nach Herrn Sutherland-Roijaards ist der Baum von einem kräftigen Wuchs, die Rinde des Stammes und der Aeste ist glatt, und die Frucht conservirt sich lange. — Dieser neue, sehr zu empfehlende Apfel ist von Herrn A. G. G. Sutherland-Roijaards mit dem Namen der Gemahlin des Prinzen Heinrich der Niederlande, Prinzeß Marie, getauft worden. —

Pfirsiche Golden Bathripe. Florist and Pomolog. 1878, Taf. 481. — Die Kultur der Pfirsichbäume in den südlichen Staaten von Nordamerika hat einen ganz enorm großen Umfang erhalten und ist von großer nationaler Wichtigkeit geworden. Zur Erntezeit dieser Früchte werden Dampfschiffe und Eisenbahn-Waggons ausschließlich mit diesen Früchten

beladen. Die einfachste und billigste Methode, Pfirsichbäume in großen Massen anzupflanzen, ist die Bäumchen aus Samen zu erziehen und so giebt es eine Menge Anpflanzungen mit aus Samen gezogenen Pfirsichbäumen und in Folge davon haben sich die aus Samen gezogenen Varietäten über die Vereinigten Staaten weit verbreitet. Die frühreifenden Varietäten werden ganz besonders stark gesucht. Seit dem Bekanntwerden der Pfirsich Beatrice, die ihre Früchte sehr früh zur Reife bringt, sind viele andere frühe Sorten aus Samen gewonnen worden, aber dennoch bleibt die Beatrice stets eine der Frühesten.

Von den amerikanischen Sorten werden die mit gelbem Fleische ganz besonders gesucht, mehr als in Europa, und von diesen ist die oben genannte Golden Bathripe eine der besten und frühesten Sorten. Die Frucht ist sehr groß, sehr saftig und besitzt einen sehr bestimmten Geschmack. Das Fleisch einer gut ausgebildeten und gereiften Frucht hat viel Aehnlichkeit mit dem einer Aprikose. Die hier in Rede stehende Pfirsich zeichnet sich auch noch ganz besonders durch die goldbraune Farbe und den brillant-gelben Anflug ihrer Haut aus. — Es ist eine sehr empfehlenswerthe Pfirsich, namentlich zu empfehlen für Topfkultur.

---

## Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen.

**Deherainia smaragdina** Dcne. Botan. Magaz. 1878, Taf. 6373. — Myrsineae. — Grüne Blumen sind unter den Gewächsen eine seltene Erscheinung und solche Blumen besitzt die hier genannte Pflanze, die den Namen des Herrn P. P. Deherain, am Museum in Paris, trägt. Die Farbe der Blumen ist eine so lebhafte und ausgeprägte wie möglich. Die Blumen sind ziemlich groß, von 0,04—0,05 m im Durchmesser. Die Einführung dieser interessanten Pflanze verdanken wir Herrn Linden, bei dem sie von Mai bis Juli in Blüte stand. Es ist ein kleiner, sehr verästelter Strauch; die Blatt- und Blütenstengel sind rauchhaarig. Die Blätter stehen beisammen an den Endspitzen der Zweige, sind 5—10 cm lang, elliptisch-länglich, zugespitzt, ganzrandig oder gezähnt, jedoch nur nach der Spitze zu. Die Blumen einzeln in den Achseln der Blätter, haben eine lederartige Corolle mit einem 5lappigen, gut ausgebreiteten, abgerundetem Saum.

**Tulipa saxatilis** Sieb. Botan. Magaz. 1878, Taf. 6374. — Liliaceae. — Eine sehr seltene, aber seit langer Zeit bekannte Species, die in neuester Zeit von Herrn Georg Maw am Cap Maleco, Creta, wieder aufgefunden und von ihm in England eingeführt worden ist. Sie empfiehlt sich durch ihre großen, röthlich gefärbten Blumen, deren Innenseite mit einem großen brillant-gelben Fleck gezeichnet ist.

**Philodendron Serpens** D. Hook. Botan. Magaz. 1878, Taf. 6375. — Aroideae. — Eine schöne bei Herren Veitch aus Neugranada eingeführte Species, die sich zur Bekleidung der Wände der feuchten Warmhäuser ganz vorzüglich eignet. Der biegsame Stamm ist kletternd und

hält sich mit seinen Luftwurzeln an den Gegenständen fest. Die Blätter befinden sich meist an den Endspitzen der Triebe, dieselben sind groß, eirund-pfeilförmig, an der Basis herzförmig, am obern Ende zugespitzt, stark geadert. Blütenscheide weiß, Blütenkolben so lang wie die Scheide. —

**Castilleja indivisa** Engelm. Botan. Magaz. 1878, Taf. 6376. — Scrophularineae. — Eine hübsche einjährige Pflanze aus Nordamerika, Texas, die frühzeitig und lange blüt. Die Blumen sind zweilippig, röhrenförmig, blaßgelb und weniger schön als der lange, gleichfalls 2lappige Kelch, der auf der inneren Seite orangegelb gefärbt ist und der von breiten, eirunden, gleichfalls orangefarbenen Bracteen unterstützt wird. Diese sehr niedliche Pflanze erreicht eine Höhe von 15 cm bis 30 cm, deren Stengel ist mit länglichen, wellenförmigen, stark gezähnten, sitzenden Blättern besetzt. Ob sich diese sehr hübsche Pflanze lange in Kultur halten wird, ist sehr fraglich, da sie schwer zu kultiviren ist. —

**Gilia Brandegei** A. Gray. Botan. Magaz. 1878, Taf. 6378. — Polemoniaceae. — In sofern eine interessante Pflanze, als sie den Uebergang von den Gilien zu den Polemonien zu bilden scheint und mehr Interesse für botanische Sammlungen hat, als daß sie den Blumenfreunden zu empfehlen ist. —

**Cattleya Mastersoniae** Seden. hybr. Garden. Chron. 1878, X, pag. 556. — Orchideae. — Eine neue hybride Cattleya. Die Knollen sind etwa 8 Zoll lang, zweiblättrig und haben nach Aussage des Herrn Veitch etwas Aehnlichkeit mit denen von C. superba. Die Blumen stehen in der Mitte zwischen denen von C. Loddigesii und C. labiata. Die breite Lippe ist amethystfarben an ihrer Basis, deren Seitenlappen gelblichweiß mit zartem, amethystfarbenem Rand. Die Mittellappen schön intensiv purpurroth; die Säule ist weiß. Eine sehr schöne Blume. —

**Angraecum Scottianum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1878, X, p. 556. — Orchideae. — Eine neue botanische Merkwürdigkeit von den Comoro-Inseln, bei Madagascar, von wo die Pflanze zu Herrn R. Scott in Cleveland, Essex, gelangt ist. —

**Masdevallia campyloglossa** Rchb. fil. Garden. Chron. 1878, X, p. 588. — Orchideae. — Eine kleinblumige, der M. coriacea nahe stehende Art, eingeführt durch die Herren Veitch in London. —

**Maxillaria neophylla** Rchb. fil. Garden. Chron. 1878, X, p. 588. — Orchideae. — Ebenfalls eine kleinblumige Species der Gattung Maxillaria, von nur botanischem Interesse. Vaterland Neu-Granada.

**Dendrobium d'Albertisii** Rchb. fil. Garden. Chron. 1878, X, pag. 588. — Orchideae. — Eine hübsche, wenn auch eben keine sehr durch ihre Schönheit besonders auffallende Art.

Der Stamm der Pflanze ist in Art des von D. crumenatum Sw. Er ist dick, stumpf-achtkantig, besonders am untern Ende, während er oben ziemlich dünn ausläuft. Die Blumen erscheinen, nachdem die Blätter abgefallen sind. Es ist eine noch seltene Pflanze, die in der Sammlung des Herrn Williams, Besitzer der Victoria- und Paradise-Handelsgärtnerei bei London, sich befindet.

**Ballota acetabulosa.** Garden. Chron. 1878, X, p. 588, mit Abbildung. Taf. 100. — Labiatae. — Ein Staudengewächs auffälliger Art aus der Levante, das noch in England im freien Lande aushält. Obgleich diese Pflanze schon im Jahre 1676 in England eingeführt wurde, so findet man sie doch nur sehr selten in den Gärten. Die Pflanze wird etwa 43—57 cm hoch, ist über und über mit einem haarigen Filz überzogen. Die Blätter sind 3—4 cm lang, halbkreisrund oder halbherzförmig. Die Blüten erscheinen im Spätherbste in den Achseln der oberen Blätter und zeichnen sich durch ihren großen hautartigen Kelch aus, der sich wie eine Art Halskrause um die lilafarbene Blumenkrone befindet, letztere ist der der sogenannten Tauben-Nessel (Ballota nigra) sehr ähnlich.

**Tulipa Kolpakowskyana** Rgl. Gartenflora 1878, Taf. 951. — Liliaceae. — Eine hübsche neue Tulpenart aus der Umgegend von Wernoje im Sennretschenskyschen Gebiete Turkestans, woselbst sie massenhaft wächst und im Klima von Petersburg im Freien überwintert.

Tulipa Kolpakowskyana ist von Dr. Regel nach dem um die Erforschung des östlichen Turkestan hochverdienten Kriegsgouverneur, dem General Kolpakowsky genannt. Es ist eine in der Färbung ihrer Blumen sehr variirende Tulpe und als Gartentulpe zu empfehlen. Herr Dr. E. Regel erhielt Zwiebeln dieser Tulpe in großer Menge von seinem Sohne, Dr. A. Regel, eingesandt.

**Bulbocodium Eichleri** Rgl. Gartenfl. 1878, Taf. 952. — Melanthaceae. — Eine neue Species Bulbocodium aus der Umgegend von Baku von nur geringem blumistischen Werthe. —

**Kolpakowskya ixiolirioides** Rgl. Gartenfl. 1878, Taf. 953. — Amaryllideae. — Eine interessante Neuheit von Herrn Albert Regel auf sandigen Hügeln zwischen Ili und den den Sairam-See umgebenden Gebirgen gesammelt. Es ist ein Zwiebelgewächs von der Tracht der Ixiolirion-Arten, aber als Typus einer neuen Gattung gut verschieden. — Die Zwiebel gleicht einer Tulpenzwiebel und bildet am Grunde auf kurzen Stielen stehende einzelne Brutzwiebeln. Blätter und Blütenstand, ähnlich wie bei Ixiolirion und die Blumen weißlich violett. Die Pflanze ist hart, sie überwinterte ohne Schutz im freien Lande bei Petersburg und blüte daselbst Ende März d. J. —

**Lycaste Wittigii** Rchb. fil. Garden. Chron. 1878, X, p. 654. — Orchideae. — Eine neue brasilianische Species von Herrn Emil Wittig in Rio Janeiro gefunden. Die Lippe der Blume ist ganz allerliebst gezeichnet; deren Außenseite ist weiß, mit kleinen purpurnen Flecken auf dem mittlern Theile, die ziemlich großen, zugespitzten, nach außen abgerundeten Seitenlappen sind purpurfarbig gestreift und die mittlere Fläche ist dunkel-violettpurpur. Die Säule ist weißlich, unter der Narbe gelb und sehr behaart, mit drei violetten Streifen am Fuße. Die Petalen sind hell-olivengrün mit einigen braunen Streifen gezeichnet.

**Maxillaria caloglossa** Rchb. fil. Garden. Chron. 1878, X, p. 654. — Orchideae. — Eine neue, vermuthlich aus Neugranada eingeführte

Species, der Maxillaria setifera Lindl. am nächsten stehend, jedoch von nur geringer Schönheit.

**Coelogyne Massangeana** Rchb. fil. Garden. Chron. 1878, X, p. 684. — Orchideae. — Eine eigenthümliche neue Coelogyne, welche der bekannten C. asperata (Lowii) am nächsten steht. Die Pseudoknollen sind birnenförmig und tragen zwei Stanhopea-artige Blätter. Der lange Blütenstengel hatte 22 Blumen. Die Bracteen sind breit, halb so lang als das gestielte Ovarium. Sepalen länglich, hell ockerfarben, in der Mitte, auf der Außenseite gekielt. Petalen fast ebenso breit. Lippe dreispaltig. Die Seitenlappen sehr schön kastanienbraun, mit ockerfarbenen Adern. Der Mittellappen weißlich mit einem großen braunen Fleck in der Mitte. — Diese eigenthümliche Species befindet sich in der Sammlung des Herrn D. Massange auf Schloß Baillonville bei Marche (Belgien), dessen Chef de Culture, Herr E. Wilke, die Pflanze von Herrn L. Jacob-Makoy u. Co. erhalten hat.

**Aspasia psittacina** Rchb. fil. Garden. Chron. 1878, X, p. 684. — Orchideae. — Eine noch seltene Orchidee von Ecuador. Man kann dieselbe mit Asp. epidendroides vergleichen, die Blumen sind jedoch größer. Die Sepalen und Petalen hellgrün mit großen braunen Querstreifen, die zuweilen auch unter sich verwachsen erscheinen. Die Lippe hat einige purpurfarbene Flecke. Die Säule ist braun am oberen Ende, dann violett und weiß an der Basis. — Die Pflanze wurde ursprünglich von G. Wallis in Ecuador entdeckt.

**Oncidium lamelligerum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1878, X, p. 684. — Orchideae. — Ein sehr hübsches Oncidium von Ecuador, woselbst es von dem ältesten Neffen des Herrn Roezl, Herrn Eduard Klaboch entdeckt worden ist. Reichenbach beschrieb diese Species bereits in Garden. Chron. 1876, VI., p. 808. (S. Hamb. Gartenztg. Vol. XXXIII, pag. 90.)

**Iris Eulefeldi** Rgl. Gartenfl. 1878, Taf. 954. — Irideae. — Herr A. Regel fand diese neue Art in der Talkischlucht im Thian-Schan und sandte davon Rhizomen an den kaiserl. botanischen Garten zu Petersburg ein. Herr Dr. E. Regel benannte diese neue Art zum Andenken des kürzlich verstorbenen Herrn Eulefeld, um demselben einen Denkstein im Gebiete des Gartenbaues zu errichten, in dem er so eifrig und mit steter Liebe gewirkt hat. Iris Eulefeldi steht der I. Bloudowii Ledb. am nächsten und ist eine sehr hübsche, empfehlenswerthe Pflanze.

**Amaryllis solandriflora** Lindl. Gartenflora 1878, Taf. 956. — Amaryllideae. — Die auf der genannten Tafel der Gartenflora gegebene Abbildung der ganzen Pflanze der Amaryllis solandriflora ist ein Ergänzungsblatt zu der auf Taf. 949 gegebenen Blume dieser schönen Art.

**Bulbophyllum Khasyanum** Griff. Garden. Chron. 1878, pag. 716. — Orchideae. — Eine botanisch interessante Pflanze von nur geringer Schönheit, zuerst entdeckt von Dr. Griffith auf den Khasia-Gebirgen. In neuester Zeit wurde die Pflanze von Rev. C. Parish in Burmah ge-

funden und in England eingeführt, wo sie in der Orchideensammlung des Herrn W. Leach bei Manchester im November v. J. blüte.

**Odontoglossum cristatellmum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1878, X, p. 716. — Orchideae. — Eine höchst eigenthümliche Pflanze, wahrscheinlich eine Hybride zwischen O. cristatum und einer Species wie O. triumphans oder epidendroides. Es soll eine sehr hübsche und sehr dankbar blüende Pflanze sein, welche von Herrn W. Bull in London kultivirt wird. —

**Cypripedium Lawrenceanum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1878, X, p. 748. — Orchideae. — Eine neue, in der Sammlung der Herren J. Veitch zur Blüte gekommene Species der so beliebten Orchideengattung Cypripedium. Die Blätter werden 1 Fuß lang und sind auf der Innenseite von ganz hellgrüner Farbe, dunkler mosaikartig gefleckt. Die Blume ähnlich der von C. barbatum majus. Das obere Sepal ist sehr breit und rund, weiß, mit dreizehn dunkelpurpur scheinenden Adern, zwischen denen sich dann noch kürzere befinden. Die zusammengewachsenen seitenständigen Sepalen sind sehr schmal, weiß mit 5 dunkelpurpurfarbenen Nerven. Die Petalen stehen ausgespreizt, sind schmal, grün, an der Spitze dunkelpurpurn, gewimpert und mit den gewöhnlichen fleischigen dunklen Warzen am Saume besetzt. Die Lippe ist sehr groß und gut entwickelt, purpurbraun auf der Oberseite, gelblich auf der Unterseite.

Diese neue Species ist eine der zahlreichen Entdeckungen des Herrn F. W. Burbidge und ist nach Sir Trevor Lawrence, Besitzer einer der reichsten Orchideensammlungen in England, benannt worden.

**Dendrobium bigibbum** Lindl. **superbum.** Garden. Chron. 1878, X, p. 748. — Orchideae. — Eine sehr prächtige Varietät des so schönen D. bigibbum. Dieselbe hat viel größere Blumen, längere und größere Petalen. Die runden Seitenlappen der Lippe sind sehr dunkel, fast schwärzlichpurpur, auch ist der Sporn viel länger als der bei der reinen Art. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Orchidee, die von den Herren J. Veitch kultivirt wird.

**Ornithogalum aurantiacum** Bak. Garden. Chron. 1878, X, p. 748. — Liliaceae. — Eine neue, sehr distinkte Species, jedoch ohne jeden blumistischen Werth, vom Vorgebirge der guten Hoffnung, von wo sie von Herrn Harry Bolus eingeschickt worden ist.

**Tillandsia** (Allardtia) **paucifolia** Bak. Garden. Chron. 1878, X, pag. 748. Bromeliaceae. — Es ist dies eine unscheinende Species von nur botanischem Interesse.

**Begonia polypetala** A. DC. The Garden, 1878, pag. 531. Mit Abbild. — Begoniaceae. — Es ist dies eine sehr distinkte Species mit prächtigen rothen Blumen, wie die der B. cinnabarina und B. Veitchi und Knollenwurzeln. Der Schaft 40—42 cm hoch, bekleidet mit einem weichen, weißlichen Filz. Die Blattstiele 18—20 cm lang, wie der Schaft mit weichen und weißen Haaren besetzt. Die Blätter eiförmig-zugespitzt, herzförmig, unregelmäßig gezähnt, 25 cm lang und 20 cm breit, siebenrippig, mit zweispaltigen Nerven, auf der Oberseite haarig,

auf der Unterseite weiß und wollig. Die Blumen treten aus zwei sich gegenüberstehenden, elliptischen, 18—20 mm langen Bracteen hervor. Die Blütenstiele der männlichen Blumen 20—22 mm lang, haarig und röthlich. Sepalen zwei, eirund-elliptisch, 18 mm lang, auf der oberen Fläche glatt und röthlich, auf der unteren Fläche filzig und weißlich. Petalen 9—10, von schöner rother Farbe, glatt bis auf die Mitte der Rückseite; die äußeren Petalen länglich-eirund, zugespitzt, $2^1/_4$—3 cm lang, $1^1/_2$ breit; die inneren etwas kürzer und schmaler. Antheren kürzer als die Staubfäden. Bracteen der weiblichen Blumen elliptisch, 15 mm lang, röthlich, auf der Außenseite weißlich und behaart. —

Die ausnehmend schöne und distinkte Species ist von den Herren Froebel u. Co. in Zürich von den Anden des nördlichen Peru eingeführt worden und blüt dieselbe bei uns in den Wintermonaten, daher die Pflanze als eine sehr schätzenswerthe Acquisition zu betrachten ist.

Wie Herr Froebel schreibt, beginnen die Knollen im Monat August zu treiben und erscheinen die ersten Blumen im October und währte die Blütezeit der Pflanze bis zum Monat Januar; eine herrliche Zierde des Kalthauses. Sobald Herr Froebel reichliche Vermehrung von dieser schönen Begonie erlangt haben wird, wird er dieselbe in den Handel geben.

**Crassula alpestris** Thbg. Garden. Chron. 1878, X, p. 780. — Crassulaceae. — Nach der Beschreibung des Herrn Master ist dies eine kleine, sehr hübsche weißblüende Pflanze, welche der botanische Garten zu Kew von Herrn Max Leichtlin unter dem Namen Sedum alpestre erhalten hatte. Es ist eine recht niedliche Kalthauspflanze, deren Vaterland das Vorgebirge der guten Hoffnung ist.

**Begonia platanifolia** Grah. var. **Ohlendorffii** Rchb. fil. Garden. Chron. 1878, X, p. 780. — Begoniaceae. — Diese eigenthümliche Begonie wurde von Herrn Hermann Ohlendorff, Handelsgärtner in Ham bei Hamburg von Brasilien eingeführt. Die Pflanze macht kurze holzige Stämme und sehr hübsche Blätter, die mit weißen Flecken gezeichnet sind, die sich auch purpur oder grünlich färben, je nach der Temperatur, in der die Pflanze wächst. Die Blattstengel und die Rückseite der Blätter sind mehr oder weniger purpurfarben. Die Blätter sind von eigenthümlicher Gestalt, fast wie bei B. maculata, die eine Blatthälfte ist viel länger als die andere. Die Blumen stehen in wenig-blumigen Rispen; deren Sepalen sind breit, die kenntlich gesägt am Rande sind. Es ist eine eigenthümliche hübsche Species.

**Tillandsia** (Wallisia) **circinalis** Griseb. Garden. Chron. 1878, X, p. 780. — Bromeliaceae. — Herr J. G. Baker theilt in Garden. Chron. mit, daß sich diese gut gekennzeichnete Tillandsia schon seit längerer Zeit in den englischen Pflanzensammlungen, jedoch ohne Namen befindet. Es hat sich nun herausgestellt, daß diese Pflanze übereinstimmt mit einer von Dr. Lorentz in der Argentinischen Republik gesammelten und von Professor Grisebach beschriebenen Species und es scheint, daß dieselbe ursprünglich — vor vielen Jahren — von Tweedie in Uruguay entdeckt worden ist. Die Pflanze gehört zu den wenigen zweizeiligen Tillandsien,

mit denen Regel die Gattung Wallisia aufstellte. Die zwei zu dieser Gruppe gehörenden Arten sind T. xiphioides Ker, aus demselben Lande wie T. circinalis stammend und T. cyanea K. Koch., bekannter in den Sammlungen unter dem Namen T. Lindeni. Die eigenthümlichen dicken Rattenschwänzen ähnlichen Blätter der T. circinalis zeichnen diese Pflanze sofort aus. —

**Cycas siamensis** Miq. Garden. Chron. 1878, X, pag. 810. — Cycadeae. — Eine dem Cycas circinalis ähnelnde Species. Nach der Beschreibung Dr. Master's in Gardeners Chronicle hat das ihm vorstehende Exemplar einen dicken, glatten, länglichen, etwa 16 Zoll im Umfang haltenden Stamm, markirt mit den runden Furchen der alten Wedel. Die Blätter oder Wedel sind 30 Zoll lang und 8 Zoll breit, länglich, flach und an den Rändern leicht zurückgerollt, aus 65 Fiederpaaren bestehend. Die unteren 13 oder 14 Segmente sind bis fast zur Basis an den Rändern mit Stacheln besetzt. Die Spindel ist schwach flaumhaarig, auf der Oberseite abgerundet und noch stärker auf der Unterseite. Die Segmente in der Mitte des Blattes sind etwa 4 Zoll lang und $^1/_4$ Zoll breit, und werden nach der Spitze und der Basis zu kleiner. Die Blättchen sind linien-lanzettlich, an der Spitze stumpf stachelspitzig und an der Basis längs der Spindel herablaufend. Die Mittelrippe auf beiden Seiten des Blattes hervortretend. Diese schöne Species wurde von Herrn Bull von Cochin-China eingeführt, in dessen Sammlung sie sich befindet. —

**Zamia (?) amplifolia** Hort. Bull. Garden. Chron. 1878, X, p. 810. — Cycadeae. — Es ist dies eine hübsche Species mit einem länglichen, stumpfen, glatten Stamm. Die Blattstengel stehen aufrecht, sind glatt, schwachflaumhaarig, 15—16 Zoll lang und etwa von der Dicke eines kleinen Fingers und bekleidet mit zerstreutstehenden Stacheln. Das Blatt ungleich gefiedert, $4^1/_2$ Zoll lang, die Segmente in zwei Paaren, glatt, lederartig, gelblichgrün, breit-eirund, lanzettlich, zugespitzt, sehr dick an der Basis, stark gerippt auf beiden Seiten, Spindel stumpf.

Diese Species weicht von allen in Kultur befindlichen Arten ab und gehört zu keiner der bis jetzt beschriebenen Arten. Möglich ist es jedoch, daß sie sich als eine Varietät von Zamia Roezlii oder Z. murzicata herausstellt. —

**Encephalartos acantha** Mast. Garden. Chron. 1878, X, pag. 610. — Cycadeae. — Wie Herr Dr. Masters schreibt, ist dies eine sehr distinkt scheinende Species und wohl zur Gattung Encephalartos gehörend, obgleich die Fructification noch unbekannt ist. Die Pflanze ist durch Herrn Bull von Graham Town eingeführt worden. In Garden. Chron. l. c. ist die Pflanze von Dr. M. T. Masters ausführlich beschrieben. —

**Stanhopea tricornis** Lindl. Garden. Chron. 1878, X, p. 810. — Orchideae. — Es ist dies eine sehr hübsche Stanhopea mit einem herabhängenden 2blumigen Blütenstengel. Die Blumen sind sehr groß im Verhältniß zu der kleinen Knolle der Pflanze und ganz eigenthümlicher Art. Es ist eine seltene Species, früher befand sich dieselbe in der Sammlung der k. Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick bei London, ging jedoch daselbst

verloren und ist jetzt neuerdings von Herrn F. Lehmann, Sammler des Herrn Low, eingeführt worden. —

**Cymbidium affine** Griff. Garden. Chron. 1878, X, p. 810. — Orchideae. — Eine Species im Wuchse und in Art des Cymbidium eburneum und C. Mastersii, deren Blumen denen von C. Mastersi ähnlich sind. —

**Vriesea viminalis** E. Morr. Belgiq. hortic. 1878, S. 857, Taf. XIV—XV. — Bromeliaceae. — Herr Professor Morren erhielt diese neue Vrisea-Art von Herrn Garteninspector Herm. Wendland in Herrenhausen und blüte dieselbe zum ersten Male im botanischen Garten zu Lüttich im Jahre 1873 und ging bis dahin unter dem Namen Tillandsia viridiflora in den Gärten.

Entdeckt ist diese Pflanze von Herrn Herm. Wendland auf seiner Forschungsreise auf dem Vulkan Jresu bei Cartagena im Staate Costa-Rica.

**Tetranema mexianum** Benth. Belgiq. hort. 1878, S. 275, Taf. XVI. — Scrophulariaceae. — Ein ziemlich allgemein bekanntes liebliches Pflänzchen von Galeotti in der Nähe von Vera-Cruz und von Linden in Mexico gefunden. Diese liebliche, jetzt nur selten in den Gärten anzutreffende Pflanze, wurde 1840 zuerst in Belgien kultivirt, von wo aus sie sich weiter verbreitete, aber auch bald wieder aus den Sammlungen verschwand. —

**Laelia pumila** var. **mirabilis.** Belgiq. hortic. 1878, S. 279, Taf. XVII. — Orchideae. —

In den Orchideensammlungen herrscht in der Nomenclatur der Laelia pumila Hook., von der die obengenannte eine Varietät ist (Cattleya pumila Hook., Laelia pumila Rchb., Van Houtte, L. pumila var. Dayana Flor. Mag., Cattleya spectabilis Florist, III, Cattleya marginata Paxt., C. Pinelli Hook., Laelia praestans Rchb., Bletia praastans Rchb., Cattleya pumila var. major Ch. Lem.) eine Confusion und hat Morren an oben angeführtem Orte dieselbe zu schlichten versucht.

**Tillandsia streptophylla** Scheidw. (T. tortilis Brongn.) Belgiq. horttc. 1878, Taf. XVIII. — Bromeliaceae. — Es ist dies eine seltene und interessante Species von Mexico, wo sie von Galeotti bereits 1836 entdeckt, gesammelt und an Prof. Scheidweiler eingesandt wurde. Es ist eine sehr schöne Pflanze, am nächsten den Tillandsia pruinosa und T. fasciculata Sw. stehend.

---

## Die neue Kugel-Rüster.

(Fig. 10.)

Im vorigen Hefte, Seite 2, der Hamburger Gartenztg. machten wir die geehrten Leser auf eine sehr hübsche Form der Ulmus campestris var. umbraculifera aufmerksam, welche von dem wohlbekannten Baumschulenbesitzer Herrn L. Späth in Berlin in den Handel gegeben wurde und auch von demselben zu beziehen ist.

Um sich ein genaues Bild von dem Baume machen zu können, hat Herr Späth eine Abbildung nach einer Photographie desselben anfertigen lassen und dieselbe uns gütigst zur Verfügung gestellt.



Ulmus campestris umbraculifera.

Fig. 10.

Der Baum, nach welchem die Photographie angefertigt worden ist, befindet sich auf dem Kirchhofe zu Eriwan. Eine nähere Beschreibung des Baumes gaben wir im vorigen Hefte.

## Acer dasycarpum Wieri laciniatum.

(Fig. 11.)

Der geschlitztblättrige Silber-Ahorn, Acer dasycarpum Wieri laciniatum, ist eine äußerst zierliche Form des amerikanischen Silber-Ahorns,

$^1/_3$ der natürlichen Größe.



Acer dasycarpum Wieri lacinatum.
Fig. 11.

wie die hier beigegebene Abbildung eines Blattes zeigt. Einjährige Veredelungen davon sind bei Herrn Späth zum Preise von Mark 5. —. zu erhalten.

---

## H. O. Vertilgung der Phylloxera.

Im Journal der Central-Gartenbau-Gesellschaft in Paris, 1878, S. 224—228, zeigt Herr Th. Denis, Chef der Kulturen im botanischen Garten zu Lyon, wie er durch Bestreichen der Weinstöcke schon der Ausrottung bestimmte Weinberge gerettet hat. Sein Verfahren ist kurz Folgendes: Kalk wird in kleinen Portionen gelöscht und dann über Kohlenfeuer 90 bis 100° erwärmt, und damit die Reben der Art begossen, daß der Kalk in die kleinsten Fugen dringt, um die Wintereier der Phylloxera zu tödten. Der Arbeiter hat eine kleine, 85—100 Decaliter haltende Kanne mit langer Röhre; er gießt auf den Fuß und das alte Holz jeden Stocks auf- und absteigend, bis derselbe ganz und gar eingekalkt ist. Herr Denis machte seine Versuche im Jahre 1877 mit 6 Arbeitern, von denen vier das kochend-

heiße Kalkwasser sorgfältig ausgossen, während zwei das Material bereiteten und zur nöthigen Hitze brachten. Es wurden täglich von diesen 6 Mann etwa 3000 Exemplare für ca. 24 Franken Unkosten, incl. Kalk und Holzkohlen, bekalkt. Das macht für 1 Hectar mit 12,000 Weinstöcken also nur 96 Franken. Mit solcher unbedeutender Mühe und mit so geringen Kosten, ist es geglückt, einen schönen Weinberg wieder ertragreich zu machen. Mögen Viele diesem Beispiele folgen und ihre Erfahrungen mittheilen, denn ich bin überzeugt, daß sie nur vollen Ertrag berichten werden. Die Procedur ließ ich in den Monaten Februar und März nach dem Winterschnitte vornehmen bei 10 Centigraden über Null.

---

## Ueber die insektenfressenden Pflanzen.

Ein Vortrag,
gehalten in der Monatsversammlung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien am 29. November 1878.

Von Dr. **Carl Mikosch**,
Assistent an der k. k. Universität zu Wien. *

Unter den vielen Fragen, welche die Pflanzenphysiologie in den letzten Jahren bearbeitet hatte, giebt es wohl wenige, die ein so allgemeines Interesse hervorzurufen wußten, als die Ernährung der insecten- oder fleischfressenden Pflanzen, insbesondere seitdem durch Ch. Darwin's Untersuchungen die Aufmerksamkeit auf jene gelenkt wurde.

Nicht, daß dergleichen früher nie behauptet worden wäre. So hatte schon vor mehr als hundert Jahren, 1769, ein englischer Botaniker, John Ellis, an Linné getrocknete Blätter und Blüten der bekannten Venusfliegenfalle (Dionaea muscipula) gesendet und in dem beiliegenden Briefe eine ungemein klare Darstellung des Insectenfanges bei dieser Pflanze gegeben; hier spricht er nun die Vermuthung aus, „daß die Natur bei der Bildung der Blätter dieser Pflanze einiges Absehen auf deren Ernährung gehabt haben möge". Linné trat dieser Ansicht nicht bei, sondern erklärte die Bewegungen als Folge einer Reizbarkeit der Blätter, welche sich, sobald das Thier aufhört, sich zu bewegen, wieder öffnen. Dieses Urtheil Linné's mag wohl auch mit beigetragen haben, daß in den folgenden Decennien dem Vorgange des Insectenfanges trotzdem noch andere Pflanzen mit ähnlichen Eigenschaften wie die der Dionaea aufgefunden wurden, keine weitere Beachtung geschenkt wurde. Die Botaniker zu Linné's Zeiten hatten eben ihr ganzes Streben auf den Ausbau der Systematik gewendet, ohne auf physiologische Vorgänge Rücksicht zu nehmen. Aber auch, als man von Seite der Botaniker dem Studium der Pflanzenphysiologie mehr Arbeitskraft zuwandte, wollte man von fleischfressenden Pflanzen nichts wissen, und als Ch. Darwin mit einem Buche, in dem durch die Fülle neuer Thatsachen sowie durch geistreiche Combination die John Ellis'sche Vermuthung beinahe be-

---

* Aus „Der Gartenfreund", Nr. 11. und 12. 1878.

stätigt wurde, vor die Oeffentlichkeit trat, nahm man seine Untersuchungsresultate und die aus letzteren gezogenen Schlüsse nicht mit unbedingtem Glauben entgegen, wie er einem Manne, dessen wissenschaftliche Autorität unangetastet dasteht, gebührt. Diese Bedenken und Zweifel haben ihren Grund in dem Gegensatze, der zwischen der Annahme fleischfressender Pflanzen und den landläufigen Vorstellungen über den Ernährungsproceß der Pflanze besteht, und es wird daher wohl zweckentsprechend sein, wenn ich diesen in Kürze bespreche.

Jeder lebende Pflanzentheil enthält eine bestimmte Menge Wasser; durch Erhitzen auf 100° C. kann man alles Wasser entfernen, und der Gewichtsverlust, den der Pflanzentheil erleidet, giebt die Menge des in letzterem enthaltenen Wassers an. Wird beim Erhitzen kein Wasser mehr abgegeben, so nennen wir die zurückgebliebene Substanz die Trockensubstanz. Diese besteht aus einer großen Anzahl von Stoffen, den chemischen Verbindungen. Dieselben sind theils organische, theils anorganische. Erstere sind Verbindungen des Kohlenstoffs mit anderen Elementen (Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Schwefel); sie kennzeichnen sich dadurch, daß sie beim Verbrennen der Trockensubstanz flüchtige Produkte, als: Kohlensäure, Wasser und Ammoniak liefern. Die anorganischen Verbindungen sind die Mineralbestandtheile des Pflanzentheils; sie bleiben beim Verbrennen der Trockensubstanz als ein weißes oder graues Pulver, als Asche zurück. Eingehende Versuche haben gelehrt, daß der Pflanzenasche gewisse Elemente nie fehlen; dieselben sind: der Kalk, Phosphor, Eisen, Kalium und Magnesium; und da man ohne diese sowie die früher genannten keine Pflanze zu erziehen im Stande ist, so müssen diese Elemente als Elemente der Pflanzennahrung betrachtet werden. Es handelt sich nun darum, diese Grundstoffe der Pflanze in geeigneter Form zuzuführen; diese Form ist für die grüne Pflanze in den Mineralsalzen des Bodens und der Kohlensäure der Atmosphäre gefunden. „Die grüne Pflanze nimmt durch die Wurzeln die Mineralsalze in wässerigen Lösungen auf; diese werden nun durch den Stamm in die Blätter geleitet, und hier wird aus den Mineralstoffen unter Mitwirkung der schon früher aus der Kohlensäure (die vom Blatte direct der Atmosphäre entnommen wurde) gebildeten Stoffen die gesammte Pflanzensubstanz erzeugt. Die grüne Pflanze bildet aus unorganischen Stoffen organische, oder mit anderen: Sie geben der grünen Pflanze zur Nahrung Steine und sie giebt Ihnen dafür Brot. Die im Boden vorkommenden organischen Substanzen, von Pflanzen und Thieren herrührend, sind als solche für die grüne Pflanze belanglos; nur ihre Zersetzungsprodukte, als Hauptquelle der stickstoffhaltigen Nährstoffe, werden von ihr verwerthet. Die nichtgrüne Pflanze verhält sich in ihrer Ernährung wieder ganz anders; sie hat nicht die Fähigkeit, Mineralsalze und Kohlensäure aufzunehmen, in deren Elemente zu zerlegen und diese dann zum Aufbau organischer Substanzen zu verwenden; ihr müssen die vorhin erwähnten Elemente der Pflanzennahrung schon in organischer Form geboten werden. Sie finden daher solche Pflanzen — ich erinnere Sie zunächst an die Pilze — an lebenden Pflanzen und Thieren, deren Lebenssäfte sie direct

aufnehmen, z. B. die Rost- und Brandpilze oder an den todten Resten anderer Organismen, wo sie sich von den daraus isolirten organischen Verbindungen nähren, z. B. alle Hutpilze; die Ersteren heißen Parasiten (Schmarotzer), die Letzteren Saprophyten (Fäulnißbewohner). — Vergleichen wir nun mit dem hier in gedrängter Kürze dargestellten Ernährungsproceß die an den fleischfressenden Pflanzen beobachteten Thatsachen. Diese merkwürdigen Gewächse, die sämmtlich grüne Pflanzen sind, fangen mit ihren Blättern Insekten, tödten diese und lösen in einem vom Blatte ausgeschiedenen Secrete gewisse Bestandtheile des getödteten Thieres auf; diese Auflösung wird dann vom Blatte wieder aufgenommen. Da nun unter diesen aufgelösten Substanzen vorzüglich stickstoffhaltige sich vorfinden, so hat man den Schluß gezogen, daß diesen Gewächsen der Stickstoff durch die Blätter zugeführt werde".

Sie werden den Gegensatz zu unserer Vorstellung vom Ernährungsproceß der Pflanzen nun selbst einsehen: einmal ist es das Organ der Nährstoffaufnahme und dann der Nährstoff selbst. Diese Gegensätze werden aber bedeutend gemildert, wenn wir einerseits das bei diesen Pflanzen spärlich entwickelte Wurzelsystem — einige sind ganz wurzellos — und ihre Standorte, die in der Regel armer Boden sind, in Betracht ziehen, und andererseits, wenn wir die Fähigkeit dieser Gewächse, organische Substanz aufzunehmen, nachzuweisen im Stande sind; können wir nun noch auf analoge Vorgänge im Pflanzenreiche hinweisen, so verlieren die an diesen Pflanzen beobachteten Erscheinungen ganz den Schein des Wunderbaren.

Diese zwei zuletzt genannten Punkte sollen nun Gegenstand der folgenden Betrachtungen sein, und ich wende mich zunächst der speciellen Betrachtung der fleischfressenden Pflanzen zu.

Alle bis jetzt bekannten fleischfressenden Pflanzen sind Phanerogamen, die den verschiedensten Familien angehören. Der Artenzahl nach sind die Hälfte Droseraceen, wohin die Gattungen Drosera, Dionaea, Aldrovanda, Drosophyllum, Roridula und Byblis gehören. Vier weitere Gattungen: Utricularia, Pinguicula, Polypompholyx und Genlisea zählen zur Familie der Lentibulariaceen; endlich die Gattungen Darlingtonia, Sarracenia, Nepenthes, Cephalotus und Dischidia vertheilen sich auf fast eben so viele Familien. Sie sehen, das Material ist ziemlich reichhaltig und daher unmöglich, jede Gattung zu beschreiben. Ich werde auch nur die vier am best gekannten Gattungen in meine Betrachtung einbeziehen und nur bei einer Gattung den Vorgang des Insectenfressens ausführlicher beschreiben, da ich der Meinung bin, die eingehende Beschreibung eines Vorganges verschafft mehr Ueberzeugung als die oberflächliche Darstellung vieler Vorgänge von selber Art.

Ich beginne mit der Gattung Drosera, Sonnenthau. Hiezu zählen ca. 100 Arten, die in der gemäßigten Zone beider Hemisphären leben; ihre Standorte sind in der Regel sumpfige Stellen oder Torfmoore. In Mitteleuropa kommen drei Arten vor, von denen am häufigsten Drosera rotundifolia, der rundblättrige Sonnenthau, zu finden ist. Die meisten Drosera-Arten haben grundständige, nur einige tropische auch stengelständige Blätter,

Bei allen sind die Blattflächen an ihrer Oberseite mit einer ziemlich großen Anzahl (bei 300) gestielter und reizbarer Drüsenhaare, Tentakel genannt, deren endständige Anschwellung, die Drüse, eine farblose, klebrige, schwachsauer schmeckende Flüssigkeit secernirt. Diese, in der Sonne glänzend, mag wohl Veranlassung gegeben haben, der Pflanze den poetischen Namen eines Sonnenthau's zu geben. Diese Drüsenhaare haben die merkwürdige Eigenschaft, daß sie, wenn ein kleiner organischer oder anorganischer Körper auf sie gelegt wird, einen motorischen Reiz auf die umliegenden Tentakel übertragen; es werden von der Bewegung zunächst jene und später die randständigen Tentakel erfaßt. Gelangt nun ein nicht allzu großes Insekt, eine Fliege, Ameise auf die Mitte eines lebensfrischen Blattes, so wird es von dem klebrigen Secret daselbst festgehalten. Ueberdies werden auch bald, nachdem das Thierchen die Drüsen berührt hat, letztere zu lebhafterer Secretion gezwungen. Das Secret umhüllt das Thier, verstopft seine Luftwege und führt nach $^1/_4$ Stunde den Erstickungstod herbei. Dabei biegen sich die Tentakel allmählich nach einwärts und zuletzt schließen sich selbst die Blattränder über das todte Insect. Während dieses Vorganges, der eine bis mehrere Stunden in Anspruch nehmen kann (die Zeit hängt ab von dem Alter der Blätter, der Größe des Insekts, den äußeren Vegetationsbedingungen), gehen mit dem Secret selbst noch einige Veränderungen vor sich; es wird sauer, und in Folge Ausscheidung einer pepsinartigen Substanz erhält es die Fähigkeit, die Weichtheile des Insects ohne Fäulnißerscheinungen aufzulösen. Im Laufe der folgenden Tage wird die Lösung von den Drüsen aufgesaugt; diese breiten sich dann allmählich wieder aus und die zurückgebliebenen Skelettheile aus Chitin können, da das Blatt ganz trocken ist, von jedem leisen Windhauch weggetragen werden. Erst dann beginnen die Drüsen wieder zu secerniren, sie sind wieder reizbar und das Blatt zum Insectenfang geeignet.

Dieselben Erscheinungen können Sie beobachten, wenn Sie statt Insecten kleine Stücke von Fleisch, Eiweiß, Knorpel &c., überhaupt Stoffe, die vom Magensaft höherer Thiere gelöst werden, auf das Drosera-Blatt bringen. Nun werden Sie vielleicht wissen, daß der Magensaft höherer Thiere, wenn er verdauen soll, zwei Bedingungen entsprechen muß: er muß eine Säure enthalten und ein Ferment, welches jedoch erst ausgeschieden wird, nachdem gewisse stickstoffhaftige Substanzen in den Magen gelangt sind. Als Säure funktionirt hier Salzsäure, das Ferment ist das Pepsin, das die Eigenschaft hat, unlösliche stickstoffhaltige Substanzen in lösliche zu verwandeln; es thut dies aber nur dann, wenn es in saurer Lösung sich befindet. Sie werden nun wohl die große Aehnlichkeit des Drosera-Secretes mit dem Magensaft erkannt haben; man kann ersterem also verdauende Eigenschaften zuschreiben, und die fleischfressenden Pflanzen mit besserem Rechte als fleischverdauende Pflanzen bezeichnen. Die Aehnlichkeit des Secretes mit dem Magensaft tritt noch deutlicher hervor, wenn man Glas, Kohle, überhaupt Körper, die keine löslichen stickstoffhaltigen Substanzen enthalten, auf das ungereizte Drosera-Blatt bringt. Die Drüsenhaare biegen sich wohl auch ein, aber nur langsam und breiten sich sehr bald wieder aus: „die Pflanze sieht ihren

Irrthum ein", sagt Darwin. Auch das Secret vermehrt sich in diesem Falle, doch ohne Zunahme der Säure und ohne Ausscheidung des pepsinartigen Körpers.

Ich will Ihnen nun noch einige Beispiele der ganz außerordentlichen Empfindlichkeit der Tentakel vorführen. So bewirkt ein Stückchen eines Frauenhaarabschnittes, mit einem Gewichte von 0·0008 Milligramm, auf einen Randtentakel gelegt, binnen einer Stunde eine Einwärtskrümmung. Von Darwin wurde auch nachgewiesen, daß Eintauchen von Drosera-Blättern in stickstoffhaltige Flüssigkeiten, als: Fleischaufguß, Milch, Erbsenabguß, verdünnte Ammoniaksalzlösung ein Einbiegen der Tentakel unter gleichzeitiger Resorption der gelösten Substanz bewirkt. Unter vielen Versuchen ist da besonders folgender interessant: Darwin tauchte ein vollkommen frisches Drosera-Blatt in eine Lösung von phosphorsaurem Ammoniak, deren Procentgehalt derart bemessen war, daß jede Drüse 0·00004 Milligramm dieses Salzes aufnehmen konnte; nach einer Stunde waren sämmtliche Tentakel nach einwärts gebogen. Das Gewicht von 0·00004 Milligramm ist, wie Sie sich leicht überzeugen können, ein unendlich kleines; denn theilen Sie ein altes Wiener Pfund in 50.000,000.000 gleiche Theile und nehmen einen solchen Theil viermal, so entspricht dies beiläufig dem erstgenannten Gewichtstheile. Nichtsdestoweniger entsprechen diese 0·00004 Milligramm immer noch einem Körper, der 30—80mal größer ist als die kleinsten bei 800maliger Vergrößerung im Mikroskop noch sichtbaren Organismen und noch viel größer als jene in der Luft schwebenden riechbaren Theilchen, welche einen Hund befähigen, die Fährte seines Herrn aufzufinden.

Auffallend ist, daß trotz dieser wunderbaren Empfindlichkeit die Drüsenhaare gegen auffallende Regentropfen sowie gegen momentane Erschütterungen beinahe indifferent bleiben. Es wird das der Pflanze natürlich von großem Nutzen sein, soll sie auf Insectennahrung angewiesen sein.

Eine andere besonders durch die Raschheit der Bewegung sich auszeichnende Droseracee ist die Venusfliegenfalle Dionaea muscipula; die Pflanze lebt in Nord-Carolina an feuchten Standorten. Ihre Blätter sind, wie bei fast allen insektenfressenden Pflanzen grundständig. Das Blatt besitzt einen flügelartig ausgebreiteten Blattstiel und eine zweiklappige Spreite. Die beiden Klappen stehen beiläufig in einem Winkel von 90° gegen einander und sind an ihrem Rande mit steifen Fransen besetzt; an der oberen Blattfläche stehen auf jeder Klappe drei bewegliche Borsten, und eine große Anzahl mit freiem Auge nicht sichtbarer sitzender Drüsen, die nur, wenn sie gereizt werden, secerniren. Diese Borsten sind nicht dazu hier, um, wie man früher glaubte, dem auf das Blatt fallenden Insect den Garaus zu machen, sondern um die Bewegung des Blattes anzuregen. Gelangt irgend ein Insect auf ein Blatt und kommt es mit einer der Borsten in Berührung, so schließen sich augenblicklich die beiden Blatthälften; die Bewegung ist Anfangs sehr rasch, bis die Randfransen, die wie die Zähne einer Rattenfalle ineinanderfallen, sich berührt haben. Ist das Insekt ein kleines, so wird es durch die Bewegung aufgeschreckt und durch die zwischen den Zähnen gebildeten Oeffnungen entschlüpfen können; die Pflanze soll eben unnöthiger-

weise nicht gereizt werden. Ist das Thier größer, dann bleibt es gefangen und stirbt auch alsbald; denn nun beginnen die Drüsen eine Flüssigkeit auszuscheiden, die alle Eigenschaften mit dem Drosera-Secrete nach dem Reize gemein hat. Sie ist sauer und enthält ein pepsinartiges Ferment. Die Weichtheile des Thieres werden ohne Fäulnißerscheinungen aufgelöst und die Lösung von den Drüsen aufgesaugt. Die Bewegung des Blattes steht mit dem Ineinanderfallen der Randzähne nicht stille. Die früher mit den concaven Flächen zu einander gekehrten Blatthälften flachen sich ab; und so wird das schon vom Secret durchtränkte Insect zusammengedrückt, sein Inhalt mit einer größeren Anzahl von Drüsen in Berührung gebracht, — wodurch viel Secretion und Auffaugung wesentlich erleichtert wird. Damit die senkrecht auf der Blattfläche stehenden Borsten diese Bewegung nicht hindern, biegen sie sich um und legen sich an die Blattfläche selbst an. Hat das Blatt nach der Verdauung sich wieder geöffnet, so ist es torpid und stirbt meistens bald ab. Selten ist es noch fähig, Insecten zu fangen und zu verdauen. Dies haben die Gegner der Darwin'schen Ansichten sehr ausgebildet, indem sie sagten, es sei höchst sonderbar, daß ein Organ, das der Ernährung dienen soll, gleich nach seiner einmaligen Function abstirbt. Dem kann man aber wieder entgegnen, daß die Pflanze im Stande ist, sehr viele Blätter zu erzeugen, wodurch deren Vergänglichkeit bei Aufnahme der Fleischnahrung compensirt wird.

Die Gattung Pinguicula, das Fettkraut (auch der Wiener Flora angehörig, Moosbrunn) lebt auf sumpfigen Stellen, doch nie unter Wasser. Das gemeine Fettkraut ist ein kleines Pflänzchen mit lanzettlichen, grundständigen Blättern, die auf ihrer Oberseite mit vielen theils gestielten, theils stiellosen Drüsen besetzt sind, die wohl bewegungslos auch ohne vorhergegangene Reizung reichlich secerniren. Bringt man nun ein kleines Insect auf ein solches Blatt, so rollen sich unter den Augen des Beobachters die Blattränder einwärts, und zwar beide, wenn das Insect nahe dem Mittelnerv unterhalb der Blattspitze liegt, dagegen nur einer, wenn der reizerregende Körper am Rande selbst angebracht wird. Die Secretion nimmt hiebei immer zu, mit denselben Eigenschaften der ausgeschiedenen Flüssigkeit wie bei Drosera und Dionaea. Die Einrollung des Blattes dient dazu, um die gefangenen Insecten mit einer größeren Anzahl von Drüsen in Berührung zu bringen, hauptsächlich aber, um zu verhindern, daß die Beute vom Regen weggespült wird. Bemerkenswerth ist noch, daß das Secret von Pinguicula auch verschiedene Pflanzentheile zu verdauen vermag; und da dann die Lösung ebenfalls von den Drüsen aufgesaugt wird, kann diese Pflanze auch als Pflanzenfresser bezeichnet werden.

Schließlich will ich noch die Gattung Nepenthes, Kannepflanze, in Kürze besprechen. Bekanntlich hat das Blatt einen rankartigen Blattstiel, der an seinem Ende die krugförmige Blattspreite, Kanne genannt, trägt. Letztere ist nach oben hin geöffnet und mit einem Deckel verschließbar. Der obere Rand der Kanne scheidet Honigsaft aus; dadurch werden Insecten angelockt, und von ihrer Neugierde geplagt, kriechen sie in die Kanne hinein, welche höchstens bis zur Hälfte mit Flüssigkeit gefüllt ist; der obere nicht

benetzte Theil der Innenwand der Kanne ist mit einer Wachsschicht ausgekleidet. Die Thiere fallen nun in die Flüssigkeit und müssen hier, da in Folge der glatten Wände ein Entkommen unmöglich ist, ertrinken. Die Kannenflüssigkeit wird von Drüsen, welche den unteren Theil der inneren Kannenwand bedecken, ausgeschieden, und hat dieselben Eigenschaften wie das Secret der Drosera, nur mit dem Unterschiede, daß der pepsinartige Körper hier schon vor dem Reiz durch stickstoffhaltige Substanzen vorhanden ist, hingegen die Säure erst nach demselben secernirt wird. In der Regel werden in den Nepenthes-Kannen nur Insecten gefangen; doch in den auf Borneo lebenden Arten, die Kannen von 1½ Fuß Länge besitzen, können wohl auch kleinere Vögel und selbst Säugethiere ihren Tod finden.

Ich habe Ihnen nun vier insectenfressende Pflanzen vorgeführt, von denen man bestimmt weiß, daß sie ein Secret secerniren, welches verdauungsähnliche Eigenschaften besitzt; damit ist auch für die Aufnahme gewisser stickstoffhaltiger organischer Substanzen in die Pflanze vom theoretischen Standpunkt aus die Möglichkit gegeben. Diese Aufnahme findet auch wirklich statt; denn nicht nur, daß das Secret, wenn es die Weichtheile des Insectes aufgelöst hat, einfach verschwindet, sondern Darwin machte noch die wichtige Beobachtung, daß der Zellinhalt der Drüsen, wenn diese von stickstoffhaltigen Substanzen gereizt werden, sich in eigenthümlicher Weise verändert: er wird trübe und ballt sich zu größeren oder kleineren Kugeln zusammen. Darwin nennt diese Erscheinung Aggregation. Ich kann hier nicht näher auf diese Erscheinung eingehen, und bemerke nur, daß die Aggregation insbesondere in Folge eines chemischen Reizes sich einstellt, man daher in diesen Fällen aus der Veränderung des Zellinhaltes auf eine Substanzaufnahme von Außen her schließen kann.

Bei anderen Insectenfressern, wie Aldrovanda, Atricularia hat man kein verdauendes Secret aufgefunden: letztere scheint sich, da die in den Blasen gefangenen Thiere sehr bald in eine breiartige Masse umgewandelt werden, in der sich eine Unzahl von Bacterien ansammeln, von den Zersetzungsprodukten organischer Substanz zu nähren.

Es bleibt mir nur noch eine Frage zu beantworten. Ist nämlich die im Vorigen geschilderte Aufnahme bei den insectenfressenden Pflanzen wirklich nothwendig? Zieht die Pflanze einen Nutzen aus den aufgenommenen organischen Substanzen? Diese Frage ist aber noch ungelöst. So lange nicht vergleichende Kulturversuche mit Insektenfressern gemacht wurden (indem man einige Pflanzen in normaler Weise sich entwickeln läßt, andere aber vor jedem Zutritt von Insecten bewahrt), läßt sich die Nothwendigkeit der Stoffaufnahme auf diese Weise nicht als absolut gewiß annehmen. Bis dahin können wir nur Wahrscheinlichkeitsgründe für die Nützlichkeit des Insectenfressens aufzählen. Ich will sie Ihnen in Kürze mittheilen. Betrachten Sie die Fangeinrichtungen selbst, mit welchem Raffinement hat die Natur diese dem Zwecke des Insectenfanges angepaßt; sollten diese lediglich nur dazu da sein, um die Thiere zu tödten? Sollten weiter die Eigenschaften der ausgeschiedenen Flüssigkeiten stickstoffhaltigen Substanzen gegenüber nur zufällige sein? Alle insectenfressenden Pflanzen haben ferner ein

spärlich entwickeltes Wurzelsystem — einige sind ganz wurzellos, so Aldrovanda, Utricularia; sie leben alle auf verhältnißmäßig armen Boden, wo nicht viel Gelegenheit zur Aufnahme von stickstoffhaltigen Nährstoffen sich ihnen darbietet. Und würde denn diese Art der Stoffaufnahme aus schon vorhandener organischer Substanz in der Physiologie ganz vereinzelt dastehen? Für alle nichtgrünen Pflanzen ist die Aufnahme organischer Substanzen gewiß. Ich erinnere Sie wieder an die Pilze; diese bahnen sich durch die Häute von Pflanzen und Thieren einen Weg, nicht indem sie sich mechanisch hindurchpressen, sondern indem sie an der Contactstelle lösend auf die Haut wirken. Auf diese Art gelangen z. B. Pilzkeime in den Körper unserer Stubenfliege, wuchern daselbst und zehren die gesammte verdauliche Substanz auf. Sie werden sich vielleicht erinnern, daß im Herbst eine Unzahl todter Fliegen meist mit blasig aufgetriebenem Körper nicht besonders unsere Augen ergötzen; der Tod der Thiere ist eine Folge des in ihnen wuchernden Pilzes der Empusa Muscae. Nun Löslichmachen durch ausgeschiedene Stoffe und Ueberführung in aufnehmbare Form, das ist es, was wir bei den höheren fleischfressenden Pflanzen nach Analogie mit den Vorgängen im Magen des Thieres als Verdauung bezeichneten, und von diesem Standpunkte aus kann man die Pilze auch zu den fleischfressenden Pflanzen zählen.

Ja selbst von gewissen grünen Pflanzen weiß man, daß sie mitunter parasitisch aus Wurzeln oder Rhizomen anderer Pflanzen ein gewisses Quantum organischer Stoffe nehmen; so der bekannte Augentrost, Euphrasia, der Wachtelweizen, Melampyrum, und einige andere Rhinanthaceen. Endlich giebt es viele grüne Pflanzen, welche in gewissen Entwicklungsstadien organische Stoffe von Außen aufnehmen; ich meine die Entwicklung von Pflanzen aus mit Endosperm versehenen Samen. Die Keimpflanze wird durch die im Endosperm enthaltenen Reservestoffe, sehr häufig auch stickstoffhaltige Substanzen, ernährt; das Endosperm ist aber mit der jungen Pflanze nicht verwachsen; die in ihm enthaltenen Stoffe werden aufgelöst und von dem Keimling resorbirt.

Nun habe ich Ihnen genug Beispiele für die Aufnahme organischer Substanz angeführt, und Sie werden wohl einsehen, daß angesichts aller dieser Thatsachen die Annahme fleischfressende Pflanzen das Wunderbare und Märchenhafte verliert, ja im Gegentheil, daß sich mit unseren heutigen Erfahrungen über den Ernährungsproceß gewisser Pflanzen ganz gut verträgt.

---

## Einfluß des Gartenbaues auf die Erziehung der Kinder.

Am 2. Vereinsabende d. J. des Gartenbau-Vereins in Bremen wurde ein Vortrag über den Einfluß des Gartenbaues auf die Erziehung der Kinder verlesen, welchen ein Vicepräsident der Minnesota State Horticultural Society zu Minneapolis, Herr Grimes, in einer Versammlung dieses Vereins gehalten hat.

Derselbe erklärte es u. A. für eine unabläßig zu verfolgende hohe Mission des Vereins, die freien Plätze bei den Schulen und Lehrsälen mit den Anforderungen, welche die vorgeschrittene Kultur an sie stellt, in Einklang zu bringen, jedes Heim zu einem Platze der Schönheit, zu einem Paradiese seines Besitzers umzuwandeln. Früchte und Blumen würden an allen Orten, wo sie treue Pfleger finden, eine Quelle der höchsten und reinsten Freuden eröffnen. Der Redner schildert dann seine Jugendzeit, wie er unter Anleitung der Mutter den Blumengarten des Hauses gepflegt und so Liebe zur Pflanzenwelt gewonnen habe; er zählte alle die Blumen auf, welche damals vorhanden gewesen und trotzdem es jetzt so viele neue und vervollkommnetere gebe, seien durch den Zauber der Kindheit die alten doch immer seine Lieblinge geblieben. Deshalb empfehle er und halte es für Pflicht, auch unsern Kindern das Haus durch ähnliche Blumenpflege anziehend zu machen, damit sie zufrieden, tugendhaft und glücklich um uns aufwachsen.

Nächst dem Einflusse und der Belehrung, welche im Hause geboten werde, kämen die des Staats, des großen Erziehers seiner Bewohner. Sein System von Schulen sei vollständig. Es biete Gelegenheit, alle nur möglichen Kenntnisse zu erwerben; aber Bücher liefern nicht alles, was uns zu wissen und fühlen nöthig. Solle das Gemüth und das Herz wie der Kopf gebildet werden, so müsse man vom Studium der Natur aufsteigen zum Gott der Natur. Die Botanik werde zwar in den meisten höheren Schulen gelehrt, aber wo sind Pflanzensammlungen, die zur Erklärung dort ebenso unerläßlich sind, wie das Teleskop beim Studiren der Astronomie oder die Bibel für die Theologen. Die Pflanzen und besonders die Blumen üben schon an sich einen veredelnden Einfluß auf das Gemüth, sie erwärmen das Herz für das Wohl der Nebenmenschen, sie vermehren die gesellschaftlichen Freuden. Es giebt viele Familien, wo die Söhne und Töchter gleichsam mit den Blumen erzogen werden und dann Alles als geweiht betrachten, was die Hand der Mutter berührte. Wenn solche Kinder dann in Schul-Institute kommen, wo kahle Mauern die Höfe einschließen, so müssen sie sich aus ihrem trauten Heim auf die kalte Barmherzigkeit der nackten Welt hinausgestoßen fühlen. Man müsse daher streben, daß jede Schule ihren passenden Garten bekomme. Die Kultur der Blume wirke wohlthätig in socialer, moralischer und intellectueller Hinsicht. Blumen zeigen die Poesie des Herzens, sie erziehen zur Ordnung wie zur Sauberkeit und erheben das Gemüth über die gewöhnlichen Dinge der Erde. Blumen sprechen immer die Sprache der Liebe, suchen stets unsere Freunde zu Theilnehmern unserer Freude zu machen und wenn das letzte Lebewohl gesagt ist, pflanzen wir Blumen auf ihr Grab. Kurz, die Blumen lehren: Freut euch mit den Fröhlichen und trauert mit den Weinenden", darum laßt sie uns lieben und ihrer pflegen, bis unser Tagewerk vollbracht ist.

---

## Die runde gelbe Zittauer Zwiebel.

In der Zusammenstellung der Kulturergebnisse verschiedener Gemüsesamen (von Herrn Jettinger in den Verhandlungen der Section für

Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur im Jahre 1876), S. Hamb. Gartenztg. 1878, S. 438, heißt es von der runden gelben Zittauer Zwiebel: daß diese Zwiebelsorte sich nicht als haltbar erwiesen habe, aber gut gedeihe und einen milden Geschmack besitze.

Auf diese Bemerkung erhalten wir von Herrn Ober-Post-Assistent Günther Oehrling in Arnstadt nachstehende Mittheilung:

„Der Bemerkung, daß die Zittauer Zwiebeln sich nicht als haltbar erwiesen haben, muß ich nach meiner Beobachtung und Erfahrung, die ich beim Bauen dieser Zwiebelsorte gemacht habe, entgegentreten, weil ich gerade diese Sorte seit mehreren Jahren mit Vorliebe neben 4 anderen Sorten gebaut habe, da sie nicht allein einen feineren Geschmack als die anderen hat, sondern auch bedeutend haltbarer ist. Ich habe die Zittauer Zwiebel regelmäßig in einer trocknen frostfreien Kammer bis zu Johanni erhalten, ohne daß sie Keime trieb, was mir bei keiner anderen Sorte möglich war. Ich habe viele Exemplare von über 400 bis 500 Gramm gehabt. Zum Anbau benutzte ich im Vorjahre gut gedüngten, nicht zu schweren Boden."

(In den diesjährigen Samen- und Pflanzen-Verzeichnissen wird diese Zwiebelsorte allgemein empfohlen, wie z. B. in denen von Volkmar Döppleb in Erfurt, Ferd. Jühlke Nachfolger in Erfurt, Ferd. Spittel in Arnstadt u. A.)

---

## Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten.

**Bremen.** — Der Gartenbau-Verein in Bremen veranstaltet in diesem Jahre eine Rosenausstellung am 21., 22. und 23. Juni im Bürger-Park. Zur Preisbewerbung werden alle dortigen Gärtner und Gartenliebhaber, sie seien Mitglieder des Vereins oder nicht, zugelassen. Es sind für Rosen allein 28 Preise ausgesetzt und 55 Preise für andere Pflanzen-Gruppen, Collectionen, einzelne Pflanzen, Blumenarrangements, Früchte, Gemüse &c., worüber das bereits ausgegebene reiche Programm das Nähere mittheilt, das auf Verlangen Jedem von dem correspondirenden Schriftführer des Vereins, Herrn H. Ortgies in Bremen, franco und gratis zugesandt wird. —

**Hannover.** — Der hannover'sche Gartenbau-Verein beabsichtigt im Sommer 1880 eine größere Ausstellung von Gegenständen des Gartenbaues und der mit demselben in Beziehung stehenden Industriezweige zu veranstalten. Um Entscheidung treffen zu können, ob diese Ausstellung sich auf Deutschland, resp. einen größeren Theil desselben beschränken oder eine europäisch-internationale werden soll, ergeht an alle Blumen- und Gartenfreunde, so wie an Fabrikanten von Gartenbaurequisiten &c. die Aufforderung, sofort bei dem Secretair des Vereins, Herrn Hofgärtner Metz in Herrenhausen bei Hannover, ihre Bereitwilligkeit zur Betheiligung an derselben kund zu geben. Das Nähere wird dann durch Circular bekannt gemacht werden. Nur soviel sei schon be-

merkt, daß am Schlusse der Ausstellung eine Auction der ausgestellten und zum Verkauf angemeldeten Gegenstände veranstaltet wird. Auch ist gegründete Hoffnung vorhanden, daß die königliche Regierung die Abhaltung einer Lotterie gestatten und bedeutende Transporterleichterungen gewähren wird.

Für den Vorstand des hannov. Gartenbau-Vereins:
**A. Oehlkers**, Dr.

**Hamburg.** — Der Gartenbau-Verein für Hamburg-Altona und Umgegend wird vom 10. bis 14. April 1879 eine Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Obst, Gemüse 2c. in den Räumen des neuen Concerthauses „Concordia", in St. Pauli, Langereihe 27, veranstalten und ladet alle Gärtner und Gartenliebhaber, sie seien Mitglieder des Vereins oder nicht, ein, sich mit zahlreichen Einsendungen zu betheiligen.

Die schönen hohen und luftigen Säle der „Concordia" lassen auf Grund der Erfahrung, die der Verein bei seiner vorjährigen Ausstellung in den gleichen Räumen machte, sowohl hinsichtlich des Tageslichtes als auch mit Bezug auf vorzügliche Ventilation, nichts zu wünschen übrig. — Eine tageshelle Beleuchtung des großen Saales wird an den Ausstellungsabenden mit electrischem Licht durch 25 Jablochkoff'sche Kerzen aus der Fabrik von Siemens u. Halske in Berlin bewirkt und dadurch die bisherigen schädlichen Einflüsse durch die Gasbeleuchtung beseitigt.

Das sehr reichhaltige Preis-Programm zerfällt in:

A. Decorationspflanzen mit 12 Aufgaben.
B. Neuheiten, 12 Aufgaben.
C. Kulturpflanzen mit 28 verschiedenen Aufgaben.
D. Pflanzensortimente mit 66 Aufgaben.
E. Abgeschnittene Blumen und Blumen-Arrangements, 14 Aufgaben.
F. Obst und Früchte, 3 Aufgaben.
G. Gemüse mit 10 Aufgaben und
H. Verschiedenes mit 13 diversen Aufgaben.

Die ausgeschriebenen Preise bestehen in goldenen, großen und kleinen silbernen und bronzenen Medaillen, theilweise mit Geld. Im Ganzen sind für die oben genannten Preise ausgesetzt: 7 goldene, 135 große und 154 kleine silberne und 31 bronzene Medaillen und 3240 Mark an Geld. Außer diesen nach dem Programm ausgesetzten Preisen stehen noch den Preisrichtern für im Programm nicht vorgesehene Leistungen zur Verfügung: 2 goldene, 6 große silberne, 6 kleine silberne und 6 bronzene Medaillen und M. 500.

Sämmtliche um die ausgesetzten Preise concurrirenden Gegenstände müssen die Bedingungen des Programms genau erfüllen, wenn sie auf Berücksichtigung Anspruch machen wollen.

Schriftliche Anmeldungen werden bis zum 2. April von dem ersten Secretair des Gartenbau-Vereins, Herrn W. Schabert, Bohnenstraße 14, entgegengenommen (von dem auch Programme zu beziehen sind); spätere Anmeldungen finden nur Berücksichtigung, falls der Raum es erlaubt. Für

diese Anmeldungen ist das dem Programm beigegebene Formular A. zu benutzen.

Ueber sämmtliche, um die ausgesetzten Preise concurrirenden Gegenstände ist eine genaue Liste auf dem mitfolgenden Formular B. von dem Aussteller, mit der Angabe versehen, um welche Nummern des Programms derselbe sich bewirbt, am 8. April bis spätestens 5 Uhr Nachmittags auf dem Bureau des Gartenbau-Vereins, im Ausstellungslokal, einzuliefern.

Auswärtige Einsendungen sind an den ersten Secretair des Gartenbau-Vereins, Herrn Wm. Schabert, Bohnenstraße 14, in Hamburg zu richten. Alles Nähere, was über diese bevorstehende Ausstellung zu wissen nöthig ist, ersieht man aus dem Programme, das wir auf Verlangen jedem Leser der Hamburg. Gartenztg. gerne bereit sind, zugehen zu lassen.

**Wien.** — Nach dem erschienenen Programme findet die 69. Ausstellung von Blumen, Pflanzen, Obst, Gemüse und Garten-Industrie-Gegenständen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien vom 25.—30. April d. J. in den herrlichen Blumensälen der Gesellschaft statt. Es kann Jedermann, auch Ausländer, Pflanzen, Obst, Gemüse, Blumen ꝛc. ausstellen, selbst nicht im Programm aufgeführte, muß es jedoch spätestens 8 Tage vor der Ausstellung mündlich oder schriftlich in der Gesellschafts-Kanzlei bekannt geben, hierbei den Raum, den er an Boden-, Tisch- oder Wandfläche benöthigt, in Quadrat-Metern bezeichnen und noch vor dem 18. April das namentliche Verzeichniß der Ausstellungspflanzen beibringen.

---

## Ananas Lady Beatrice Lambton.

Der gelehrte Herausgeber des „Florist and Pomologist“, Herr T. Moore, eröffnet den diesjährigen Jahrgang der genannten Zeitschrift mit der Abbildung und Beschreibung einer der schönsten und edelsten Varietäten dieser köstlichsten Fruchtart. Dieselbe ist ein Sämling der Montserrat, die Herr Stevens, damals Gärtner zu Lambton, gezogen hatte und die sich als sehr distinkt und werthvoll erwiesen hat. —

Diese köstliche Frucht, welche den Namen Lady Beatrice Lambton erhalten hat, ist etwas höher als eine glattblättrige Cäyenne und von einem mehr aufrechten Wuchs. Die Blätter sind dunkelgrün, am Rande stachelig, die Stacheln sind stark und stehen weitläufig. Die Blumen sind purpurnviolett. Die Frucht ist sehr groß, pyramidenförmig, 14—16 Beeren hoch und von 10—11 Pfund schwer. Die einzelnen Beeren sind breit, oft ein Zoll im Durchmesser, dick, wenn gehörig aufgeschwollen, von dunkel-orangegelber Farbe an dem Haupttheile der Frucht, gelblicher an der Basis der Frucht. Die Schuppen oder Bracteen überragen jede Beere und sind von hellkupferrother Farbe.

Die Qualität der Frucht ist eine sehr vorzügliche. Das Fleisch derselben ist von einer blassen, transparenten Farbe, mit weichen gelben Fasern gegen die Mitte der festeren Achse der Frucht, sehr zart und schmelzend nach dem Rande der Frucht zu. Der Geschmack ist reich und ausgezeichnet;

die Frucht besitzt eine große Menge erfrischenden Saftes. Diese Menge von Saft, den die Frucht enthält, ist eine besondere Eigenschaft derselben und macht dieselbe als eine Sommerfrucht besonders werthvoll. Im Frühjahr gereifte Früchte sind der Cayenne und Charlotte Rothschild Ananas völlig gleich. Nach Aussage des Herrn Thomson zu Clovenfords, der diese Ananas häufig im Sommer wie im Winter erprobt hat, und welche die Enville an Größe bedeutend übertrifft, der sie auch in Form ähnelt, ist im Geschmack der Queen und glatten Cayenne gleich, übertrifft diese Sorten im Winter aber bedeutend in dieser Hinsicht.

Herr Thomson lobt diese Varietät als sehr leicht fruchtbringend und empfiehlt sie wegen ihrer Schönheit und wegen ihrer guten Eigenschaften und bemerkt noch, daß sie die schönste aller in Kultur befindlichen Ananassorten sei. Als Winterfrucht ist sie ausnehmend saftreich und von viel besserem Aroma als die glatte Cayenne oder Charlotte Rothschild. Die Frucht sitzt tief im Herzen der Pflanze.

Da die Pflanze nur sehr spärlich Ausläufer macht, so läßt sie sich nur langsam vermehren, dennoch ist jetzt eine kleine Vermehrung erzielt worden und somit steht zu erwarten, daß diese köstliche Sorte bald eine weitere Verbreitung finden wird. Die Handelsgärtner Herren Ireland und Thomson zu Craigleith bei Edinburg haben den Verkauf der Vermehrung übernommen.

---

# Literatur.

Der allgemeine landwirthschaftliche Pflanzenbau von **Friedrich Haberland**, Professor an der kaiserl. Hochschule für Bodenkultur in Wien. Nach dem Tode des Verfassers herausgegeben von Professor **W. Hecke.** 1. Lief. Wien 1878. Verlag von Faesy u. Frick. — Ein solches Lehr- und Handbuch hatte die landwirthschaftliche Literatur bisher noch nicht aufzuweisen. Es ist ein vollständiges, sämmtliche Einzelgebiete umfassendes Lehr- und Handbuch des allgemeinen landwirthschaftlichen Pflanzenbaues, welches einerseits die rastlosen Fortschritte der neuen und neuesten Wissenschaft in sich aufgenommen hat, und andererseits auch die von Jahr zu Jahr sich mehrenden Erfahrungen der Praxis berücksichtigt, welche nicht blos eine Compilationsarbeit, sondern die Frucht langjährigen Nachdenkens und eigenen Forschens ist. Der Verfasser, Friedrich Haberland, der der Wissenschaft zu früh entrissen, war der bedeutendste Forscher auf dem Gebiete des landwirthschaftlichen Pflanzenbaues und aller Zeitgenossen.

Das Manuscript dieses Epoche machenden Werkes lag nach dem Tode des Verfassers bereits vollständig vollendet vor und sein von ihm zur Herausgabe desselben bestimmter Freund, Regierungsrath Prof. W. Hecke, hat in Gemeinschaft mit dem Sohne des Verfassers, dem auf dem Gebiete der Anatomie und Physiologie der Pflanzen als Forscher thätigen Dr. G. Haberland, die Schlußredaction des Werkes übernommen. — Der Raum

gestattet uns leider nicht, hier näher auf den überaus reichhaltigen Inhalt des Buches näher einzugehen, mögen diese wenigen Worte genügen, durch sie auf ein Buch aufmerksam gemacht zu haben, das für alle sich mit der Landwirthschaft befassende Männer von der größten Bedeutung und dem größtem Nutzen ist. — Die äußere Ausstattung des Buches ist eine der Bedeutung desselben entsprechende. Das Werk erscheint in ca. 10 Lieferungen, jede Lieferung von 5 Bogen zum Preise von M. 1. 60. —

---

Untersuchungen über die Ringelkrankheit und den Rußthau der Hyacinthen, von Dr. **Paul Sorauer,** Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation am k. pomologischen Institut zu Proskau. Mit 19 Figuren und 1 Chromolithograph. Tafel. — Berlin und Leipzig. Verlag von Hugo Voigt. 1878.

Die Hyacinthenzwiebeln bilden unter den Erzeugnissen des Gartenbaues bekanntlich einen der wichtigsten Handelsartikel; dieser Handel ist bekanntlich auf einige Gegenden Hollands, namentlich Haarlem und auf Berlin und Umgegend ausschließlich beschränkt. Die Bedeutung desselben ist für diese Gegenden leicht zu ermessen, wenn man bedenkt, daß fast ganz Europa von ihnen mit Zwiebeln versorgt wird. — Die Hyacinthenkultur, deren nationalökonomischer Werth nicht zu unterschätzen ist, geht seit Jahren zurück. Der Grund dieses Zurückgehens liegt einzig und allein in der Abnahme der Production, die durch ein häufiges Mißrathen kostspieliger Kulturen im Großen hervorgebracht werden. Dieses Mißrathen ist bedingt durch epidemisches Auftreten mehrerer Krankheiten, als der sogenannte weiße und schwarze Rotz, Rußthau, Haut- und Ringelkrankheit. Alle diese und andere Krankheiten sind von dem Verfasser eingehend und sehr verständlich beschrieben und deren Ursachen ꝛc. angegeben. Es ist dies Buch somit Allen, welche sich mit der Anzucht von Blumenzwiebeln speciell befassen, der Beachtung empfohlen. —

---

Correspondance Botanique. Liste des jardins, des Chaires, des Musées, des Revues et des Sociétés de Botanique. Par **Ed. Morren.** VI. Edition. September 1878. — Dieses sehr nützliche, brauchbare Verzeichniß aller Botaniker, botanischer Garten-Institute, Gartenvorsteher, Museen ꝛc. der ganzen Welt ist unlängst bereits in der 6. Ausgabe erschienen. Der Umfang dieses Buches hat mit jeder Ausgabe bedeutend zugenommen und hat das Verzeichniß bereits eine solche Ausdehnung und Vollständigkeit erlangt, daß demselben kaum noch etwas nachzutragen bleibt.

---

Der Fieberheilbaum oder Blaugummi-Baum (Eucalyptus globulus). Sein Anbau und seine Eigenschaft der Gesundmachung von Sumpfländereien. Von Dr. **Wilhelm v. Hamm.** Zweite vollständig umgearbeitete, bedeutend vermehrte Auflage. Mit Abbildg. Wien 1878. Verlag von Faesy u. Frick. — Dieses kleine Schriftchen über den Fieberheilbaum von Medizinalrath Dr. v. Hamm (in 2. umgearbeiteter Auflage erschienen), verdient seines interessanten Gegenstandes wegen, die allgemeinste

Beachtung. — Seitdem die außerordentliche Wirkung, welche Anpflanzungen von dem blauen Gummibaum (Eucalyptus globulus und anderen Arten) in sumpfigen Gegenden zur Beseitigung der ungesunden Luft und der dadurch erzeugten Fieber bekannt geworden sind, erregt dieser Baum überall großes Interesse und in Folge dessen sind auch die Anpflanzungen dieses Baumes in Gegenden, wo er im Freien gedeiht, sehr vervielfältigt worden. Der Gummibaum gedeiht auch noch in Gegenden, wo das Thermometer nicht oft und anhaltend unter den Gefrierpunkt sinkt. Alles was über diesen Baum zu sagen ist, findet sich in dem oben genannten Büchelchen, das von jeder Buchhandlung zum Preise von 60 kr. zu beziehen ist. (Vergl. auch die Abhandlung über die australischen Gummibäume von Prof. R. Demcker in der Hamburger Gartenztg. 1878, p. 174 sq.) E. O—o.

---

Bulletin de la Fédération des Sociétés d'Horticulture de Belgique 1877. Liège 1878. — Das neueste Bulletin der verbundenen 25 Gartenbau- ꝛc. Vereine, das von Herrn Professor Dr. Ed. Morren verfaßt worden ist, enthält außer den Berichten von den verschiedenen Vereinen ꝛc., auch den Bericht über die Ausstellung am 3. Juli in Lüttich und dann ein Verzeichniß der Flora von Lüttich nach dem natürlichen System, verfaßt von Théophile Durand, Mitglied der k. botanischen Gesellschaft Belgiens. E. O—o.

---

**Notiz-Kalender** für 1879 für Landwirthschaft und Gartenbau von **Thiele & Co.** Samenhandlung. Berlin 1879. — Von den vielen Kalendern dieser Art ist der hier genannte einer der besten und hat sich derselbe auch seit seinem dreijährigen Bestehen einer weiten Verbreitung zu erfreuen, denn wir finden ihn in den Händen der Gärtner sehr häufig. Außer dem Kalendarium enthält der diesjährige Band eine Anzahl, sowohl in der Landwirthschaft wie Gärtnerei, sehr brauchbarer Tabellen ꝛc., ein Tagebuch über allerhand Vorfälle ꝛc. Wir empfehlen diesen sehr hübsch ausgestatteten und dauerhaft gebundenen, bequem in der Tasche mit zu führenden Kalender allen Gärtnern bestens. — E. O—o.

---

Dr. **Js. Bayley Balfour.** Bemerkungen über die Gattung Pandanus. 1878. Broch. in 8°. Eine Monographie der Gattung Pandanus. — Der Verfasser, der Sohn des bekannten Professors der Botanik an der Universität zu Edinburg, führt in dieser Arbeit alle beschriebenen und in Büchern genannten, in den Herbarien und Pflanzensammlungen vorhandenen Pandanus-Arten auf, mit Angabe deren Synonymie, Vaterland ꝛc. Es ist eine kurze, aber gute, folglich sehr brauchbare Arbeit. E. O—o.

---

# Feuilleton.

**Begonia Roezli** Rgl. Diese ausnehmend schöne Begonia aus Mexico ist eine für den Winterflor nicht genug zu empfehlende Pflanze. Die

Blütenknospen erscheinen gegen Ende des Monats October und gleichen kleinen sich eben öffnenden Päonien-Blumen. Sie sind von einer dunkelrothen Blütenscheide umgeben, aus der sie dann später heraustreten und eine schöne Dolde glänzend leuchtend rother Blumen bilden. In einem Hause mit einer Temperatur von 10—12° R. blüen die Pflanzen ununterbrochen bis zum März, daher die Species als eine sehr schätzenswerthe Decorationspflanze nicht genug zu empfehlen ist. Die Blumen sitzen fest an ihren Stielen und eignen sich dieselben deshalb auch ganz vorzüglich für Bouquetbinderei.

**Die Apfelsinen-Kultur in Neu-Süd-Wales.** Ein besonderer Nachtrag zum „Sydney Morning Herold", der speciell für die Pariser Ausstellung herausgegeben war, enthält ausschließlich Mittheilungen über die Kultur des Zuckerrohres und der Orangen (Apfelsinen) in Neu-Süd-Wales. Was die Apfelsine betrifft, die jetzt im Freien in und um Sydney und an den Ufern der Küstenflüsse in schönster Ueppigkeit wächst, so wurde dieselbe wie auch die Limone, schon 1790 angepflanzt. — Die ersten großen Orangenanpflanzungen befanden sich in und bei der Stadt Paramatta und in den geschützten Thälern längs des Paramatta-Flusses. Andere Anpflanzungen von Apfelsinenbäumen entstanden nach und nach bis zum Flusse Hunter und anderen nördlich gelegenen Flüssen. Im Ganzen werden gegen 30 Varietäten von Orangen und Limonen in den Obstgärten Australiens kultivirt. Die Kultur der Orangen wird namentlich in der Umgegend von Sydney sehr stark betrieben und da diese Früchte in Victoria, Tasmanien und Neuseeland nicht gut gedeihen, so bilden sie seit lange schon einen sehr beträchtlichen Handelsartikel zwischen Sydney und den genannten Colonien. Der Werth der von Sydney alljährlich exportirten Früchte beläuft sich auf 40—50,000 Pfund Sterling. — Viele der Bäume sollen eine sehr beträchtliche Größe erreicht haben und der Ertrag derselben ist oft erstaunend. Von einem Baume, sagt man, habe man 1000 Dutzend Apfelsinen in einem Jahre geerntet. Die einzelnen Früchte waren von vorzüglicher Qualität und Geschmack und einzelne hatten ein Gewicht bis zu 25 Unzen. (G. Chr.)

H. O. Die **Lapageria alba,** winterhart. — Ein Zweig der Lapageria, welcher von der Innen- nach der Außenseite eines kleinen Gewächshauses mit einem Satteldache in Gunnersbury Park, Acton, hinausgewachsen war, hat, wie in „Garden. Chronicle" mitgetheilt wird, im vergangenen Sommer mehrere Blüten getragen und eine oder zwei Samenschoten zur Reife gebracht und das an der Nordseite des Hauses, wohin kaum ein Sonnenstrahl fällt. Es sind nun 4 Jahre, seitdem bemerkt ist, wie die Lapageria sich über einen Thürpfosten den Weg ins Freie gesucht hat, und von der Zeit an hat sie alle Widerwärtigkeiten der Witterung ohne irgend welchen Nachtheil ertragen, denn sie ist zu einem viel Raum beanspruchenden Zweige herangewachsen. Es scheint also zu beweisen, daß es vollkommen genügt, die Wurzeln vor dem Froste zu schützen, denn die Zweige werden schon für sich selbst sorgen.

H. O. **Oxalis lobata,** welche im October 1878 im Garten zu

Kew blüte, ist nach Garden. Chron. unbestreitbar eine der reizendsten der harten Species der ganzen Gattung. Sie wird nur 3 Zoll hoch und bildet einen dichten Busch Blätter. Die Blumen sind glänzend goldgelb und erscheinen so zahlreich, daß sie fast das ganze Laubwerk der Pflanze verdecken. Die Pflanze stammt aus Chile.

**Oxalis arborea Ortgiesi** war auf der Herbstausstellung in Bremen ausgestellt. Die Pflanze wurde von Roezl in Mexico gefunden und von dem Inspector des botanischen Gartens in Zürich, Herrn E. Ortgies, nachdem sie benannt, kultivirt. Ihre Blätter sind dunkelbraun, wie die der schönsten Blutbuche und die Blumen prächtig leuchtend goldgelb. Die Pflanze soll einen Busch von 1 m Höhe bilden, der fast das ganze Jahr hindurch seine gelben Blumen zeigt. Während des Sommers gedeiht die Pflanze prächtig im Freien und hat mir wie manchem Blumenfreunde viel Freude gemacht.

H.O. **Chrysanthemum für den Markt.** In Garden. Chron. wird auf eine, auch bei uns längst bekannte, aber noch viel zu wenig befolgte Kulturmethode hingewiesen, die schönen Chrysanthemum zu niedlichen Marktpflanzen heranzuziehen. Man nimmt im August sogenannte Reservetöpfe und setzt drei Stück Stecklinge hinein, hält sie bis zur Bewurzelung in etwas geschlossener Luft und stellt sie dann ins Freie. Später versetzt man die Pflänzchen in etwas größere Töpfe. — Eine gute Varietät zu diesem Zweck ist Miss Talfourd, eine rein weiße, sehr großblumige Sorte. Wird diese im August gesteckt, so wird sie kaum 30 cm hoch. — Solche Pflanzen finden, wenn sie sonst gut gezogen sind, stets einen gewünschten Absatz.

**Schädliche Pflanzen-Ausdünstungen.** Der Berg, welcher einst die Burg von Akrokorinth trug, ist vom Gipfel bis zum Fuße von zahllosen Exemplaren der Königskerze (Verbascum) bedeckt. Die Anwohner des Berges und die aus einigen Invaliden bestehende Besatzung werden nun, wie Bolle in seiner „Reise in Griechenland" berichtet, alljährlich von einem allerdings nur selten tödtlich verlaufenden Fieber heimgesucht, welches man eben aus den Ausdünstungen der Königskerze herleitet, die namentlich um Sonnenuntergang zur Herbstzeit sehr stark sind und die Luft inficiren. Schon die Alten kannten die schädliche Wirkung jener dort im Uebermaß wuchernden Pflanze, und ließen in jedem Frühjahre möglichst viele davon durch die Soldaten von Akrokorinth ausraufen. Die griechischen Bauern schreiben auch den nächtlichen Ausdünstungen ähnliche Wirkung zu, und die dortigen Aerzte haben die Richtigkeit der Volksmeinung bestätigt. (Chr. d. Z.)

**Guizotia oleifera,** die Oel liefernde Pflanze, ist von großem Interesse, sie hat im Laufe des vergangenen Sommers in einem Gewächshause im k. botanischen Garten zu Kew geblüt. Genannte Pflanze liefert in Indien und Abyssinien das bekannte Ram-til-Brennöl und wird zu diesem Zwecke angebaut. Es ist eine schwachwüchsige einjährige Compositee, am nächsten verwandt mit Heliopsis. Die hübschen Blütenköpfe haben ziemlich große gelbe Strahlenblumen, so daß der Blütenkopf einen Durchmesser von gut 2 Zoll (engl.) hat. Die ganze Pflanze wird etwa 8 Fuß hoch und hat veränderliche Blätter, länglich oder lanzettlich mit fein gesägten Rändern,

an der Basis sind sie stengelumfassend und, wie die ganze Pflanze, blaßgrün. Man sieht diese Pflanze nur sehr selten kultivirt. — Ram-til wird in Indien hauptsächlich als Brennöl verwendet, aber auch als eine Würze. In Mysore werden die Samen im Herbste gesäet und drei Monate später kann die Pflanze bereits zur Gewinnung des Oeles geerntet werden. (G. Chr.)

**Lamium maculatum aureum.** Herr E. Pynaert theilt über diese sehr empfehlenswerthe Pflanze folgendes mit: Das L. maculatum aureum kommt an Farbe und Wachsthum ungefähr dem bekannten Pyrethrum parthenifolium aureum gleich, das aber noch von diesem Lamium übertroffen wird und hält im Winter ohne alle Bedeckung im freien Lande aus, eignet sich daher auch sehr gut zur Bepflanzung der Blumenbeete während des Winters. — Zu beziehen ist diese hübsche Pflanze von Jongkindt-Conink in Demsvaart bei Zwolle, der große Vermehrung davon besitzt und 100 Stück zu 33 M. abgiebt. (Wiener Obstztg.)

[H.O.] **Die blutblättrige Buche** (Blutbuche) wird als eine der besten und schönsten Heckenpflanzen empfohlen. Vor mehr als 10 Jahren hat ein Correspondent des „Garden" die unter einer großen Blutbuche aufgelaufenen Sämlinge zur Anpflanzung einer Hecke benutzt, die jetzt eine Höhe von 1,43 m erreicht hat und bis unten vollkommen dicht belaubt ist und von Jedermann bewundert wird. Die gefällig niederhängenden langen, mit dunkel-braunrothen Blättern besetzten Triebe bilden einen herrlichen Contrast mit dem grünen Rasen, der von der Hecke begrenzt wird.

**Monographie des Ananas.** Das Aprilheft der Belgique horticole von 1878 enthält eine Monographie des Ananas nach der Bearbeitung der Familie der Bromeliaceen von J. G. Beer. Es sind in dieser Bearbeitung nicht weniger als 70 verschiedene Ananas-Varietäten aufgeführt. Von jeder derselben ist die Pflanze und ganz besonders deren Frucht kurz beschrieben und deren Werth angegeben. Für Ananas-Kultivateure eine sehr beachtenswerthe Arbeit.

[H.O.] **Das Blühen von 2 Agaven zu Mons.** In der Sammlung von Fettpflanzen, die wie die Redaction der Rev. de l'Horticult. belge et etrangère bemerkt, wohl die reichste auf dem Continente ist, haben zwei prächtige Exemplare Agaven ihre majestätischen Blüten entwickelt. Herr Demoulin berichtet über dieselben in oben genannter Gartenzeitung folgendes: Die Agave Salmiana ist zwar eine gesunde, kräftige Pflanze, aber noch nicht zur völligen Entwickelung gelangt. Als sie am 1. Octobr. 1877 ins Haus zurück gebracht wurde, bemerkte man den Blütenstengel. Dieser entwickelte sich im ersten Monat mit einer außerordentlichen Schnelligkeit; am 31. October war er 1 m 80 hoch. In den nächsten Monaten war sein Wachsthum weniger rasch; am 30. November hatte er 2 m 08; am 31. März 2 m 30; am 30. April 2 m 70; am 31. Mai 3 m 70; am 17. Juni war er 4 m 03 und am 4. Juli 4 m 87. Um diese Zeit war der Blütenschaft völlig ausgewachsen, einen riesigen Candelaber, mit vielen vollkommen regelmäßigen Armen bildend. Die Blüten waren von reinstem Chromgelb.

Das zweite Exemplar war vollkommen ausgewachsen. Seinen Blüten-

schaft bemerkte man zuerst am 15. Mai v. J. Sein Wachsthum war viel rascher als bei der ersten Pflanze.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Am 22. Mai | hatte | der | Schaft | 1 | m | 80 |
| „ 1. Juni | „ | „ | „ | 2 | „ | 62 |
| „ 24. „ | „ | „ | „ | 4 | „ | 35 |
| „ 10. Juli | „ | „ | „ | 5 | „ | 35 |
| „ 17. „ | „ | „ | „ | 5 | „ | 90 |
| „ 24. August | „ | „ | „ | 6 | „ | 45 |
| „ 31. „ | „ | „ | „ | 6 | „ | 70 |
| „ 15. Septbr. | „ | „ | „ | 6 | „ | 80 |

Um diese Zeit war die Blütenbildung vollständig und die Blumen hatten eine sehr zarte strohgelbe Farbe. Wie man sieht, entwickelte sich der Blütenschaft mitunter außerordentlich rasch, so z. B. zwischen dem 10. und 17. Juli, wo er täglich um 7 cm zunahm. —

**Pelargonium zonale var. Nymph** mit gefüllten weißen Blumen. Dies hier genannte Pelargonium ist wohl das beste mit rein weißen, gefüllten Blumen, das von Herrn Lemoine gezüchtet worden ist. Die Blumen sind rein weiß, ohne den geringsten grünen Anflug im Centrum, den alle bis jetzt gezüchteten Varietäten mit gefüllten Blumen besitzen. Außerdem sind die Petalen von guter Breite und Consistenz, wie die Pflanze selbst von gutem Wuchs.

**Ananas Lord Carington.** Auf diese sehr schöne empfehlenswerthe Ananas-Sorte machte Herr G. T. Miles zu Wycombe Abtei zuerst aufmerksam, und wie in „Garden. Chron.“ mitgetheilt wird, wurde eine Frucht dieser Sorte im Herbste (November) 1875 auf der Ausstellung der Königl. Gartenbau-Gesellschaft zu South-Kensington, London, ausgestellt, und wurde dieselbe mit einem 3. Preise prämiirt. Später wurde die Frucht dem Frucht-Comité derselben Gesellschaft vorgelegt, welches diese Ananas als eine Frucht von ausgezeichneter Qualität empfahl. Bei nochmaliger Prüfung dieser Ananas-Sorte im Januar 1877 erklärte dasselbe Frucht-Comité die Ananas für eine vorzügliche Acquisition, gab ihr den Namen Lord Carington und ertheilte derselben ein Certificat 1. Classe.

In der Versammlung der k. Gartenbau-Gesellschaft am 16. October 1877 hatte Herr Miles 5 sehr schöne Exemplare dieser Ananas ausgestellt, welche zusammen 14 Kilo wogen und die durch die Ertheilung einer silbernen Medaille ausgezeichnet wurden. — Hoffentlich kommt diese empfehlenswerthe Ananas-Sorte von Herrn Miles bald in den Handel, um eine weitere Verbreitung zu finden. Die Frucht hat einen äußerst angenehmen Geschmack und besitzt die gute Eigenschaft sich lange zu halten, so daß sie sich sehr weit versenden läßt. Der Wuchs der Pflanze ist ein kräftiger und die Größe und Schwere der Frucht variirt von 2—4 Kilo. —

**Vanille.** Im Orchideen-Hause zu Sion-House, London, trug eine Vanille-Pflanze so viele und so große Früchte, wie fast noch nie zuvor. Es befanden sich an der Pflanze meist 15 und mehr Früchte beisammen, von denen jede eine Länge von fast 9 Zoll (engl.) hatte. Die Pflanze wächst auf einem flachen, aus Ziegelscherben und sonstigem groben Abfall bestehenden

Beete, nur auf der Oberfläche desselben befindet sich eine einige Zoll hohe Lage grober Heideerde und unter dem Beete liegen die Röhren der Wasserheizung. Die Pflanze zeigt auf ihrem Standorte eine erstaunende Ueppigkeit und verspricht noch eine reiche Fruchternte zu liefern.

Feuchtigkeit, Wärme und Sonnenschein scheinen die Hauptbedingungen bei der Kultur der Vanille zu sein, aber um auch sicher auf Früchte rechnen zu können, sobald die Pflanze zur Blüte gelangt, ist die künstliche Befruchtung der Blumen unbedingt nöthig. (Gard.)

H.O. **Chamaeryparis Bourseri pyramidalis alba nana** Hort. Mit diesem langen Namen belegte Herr Prof. Pynaert, Besitzer einer großen Baumschule und Handelsgärtnerei, eine von ihm gewonnene Neuheit ersten Ranges. Das Bild, welches das Dezember-Heft v. J. der Revue de l'Horticulture belge et l'Etrangère und noch mehr die Ehrenhaftigkeit des Herrn Pynaert bürgen für den Werth dieser Pflanze. Ihre eigenthümliche Färbung macht sie zu einer der anziehendsten von allen bunten Coniferen. Diesen überraschend schönen Anblick gewährt sie besonders während der Wachthumsperiode; sie bildet niedliche Pyramiden, welche man ganz weiß sehen kann, und giebt dieses Weiß der Pflanze durchaus kein krankhaftes Ansehen.

**Die rothe Spinne.** Gegen diese soll sich nach Beneficiat Conv. Bäumler in Train, Niederbaiern, bei Azaleen und Camellien das Dazwischenstellen von Rosmarinstöcken vollständig bewähren, so daß nach 14 Tagen schon alles Ungeziefer todt sein soll. Dr. Neubert schlägt auch Proben mit Rosmarinabkochung und den Zusatz von einigen Tropfen Rosmarinöl zum Spritzwasser vor. — Auch Tabaksjauche soll sich bewähren, indem man die Pflanzen eintaucht, etwa eine Viertelstunde darin läßt und vor dem Trockenwerden mit reinem Wasser abwäscht.

H.O. **Leontodon taraxacum, Löwenzahn.** In einer Versammlung im März v. J. der Société d'Horticulture centrale in Paris legte Herr Cauchin 11 Köpfe von einer verbesserten Löwenzahnsorte vor, die zusammen, ohne die Wurzeln, 6 Kilo wogen. Er bemerkte dabei, daß die Pflanzen trotz ihrer Größe nur ein Jahr alt wären, wovon sich Jeder überzeugen könne, da jede Pflanze nur einen Wurzelstock habe. Er hatte 20 Are im freien Felde mit dieser verbesserten Leontodon taraxacum ausgesäet, doch sei das Resultat gleich Null gewesen. Dem Rathe des Herrn Vilmorin Andrieux gemäß, hat er eine neue Aussaat derselben Pflanze auf mit dem Pfluge präparirtem Stücke gemacht, aber mit vorher stratificirten d. h. im feuchten Sande gelegenen Samen. Dieses Säen geschah am letzten Mai und reussirte vollkommen.

**Der neue Stadtpark in Husum,** der, wie wir im Juni-Hefte des vorigen Jahrg. dieser Zeitschrift mittheilen, vom Herrn Garten-Ingenieur R. Jürgens (Sohn) in Altona aus dem von der Stadt Husum angekauften „Schloßgarten" hergestellt werden sollte, ist in seiner neuen Gestalt als Stadtpark an die dortige Behörde abgeliefert. Herr Jürgens hatte die nach seinem prämiirten Plane auszuführenden Erdarbeiten für 13,200 Mark übernommen; jetzt, nachdem 10—11 Wochen lang täglich mehr als 80 Arbeiter mit der Umgestaltung des Bodens beschäftigt gewesen sind,

läßt sich allerdings sagen, daß der Unternehmer keinen oder doch nur einen höchst geringen materiellen Gewinn von seiner Leistung hat, aber er hat ein Werk geschaffen, das ihm zur höchsten Ehre, wie der reizlosen Westküste des Herzogthums zur großen Zierde gereicht. Mit wahrem Vergnügen weilt schon jetzt das Auge des Kenners wie des Laien auf dieser lieblichen Wellenbewegung des Bodens und auf den schönen Baumgruppen, die aus dem alten zum Theil verkommenen Bestande erhalten sind; aber das Frühlingsgrün wird natürlich erst ganz die Schönheit der Anlage hervortreten lassen. Herrn Jürgens Schöpfung findet daher auch ungetheilte Anerkennung; voraussichtlich wird ihm für den Frühling auch die Bepflanzung übertragen, für welche er jetzt einen Kostenanschlag einzureichen hat. — Ehre aber gebührt bei dem ganzen Unternehmen den Husumer Behörden, welche in dieser so vielfach als materiell verschrienen Zeit den Muth gehabt haben, für einen idealen Zweck so bedeutende Summen zu opfern.

II.O. **Stockesia cyanea.** Nach „Gard. Chron." wird diese Pflanze von den Handelsgärtnern Hayes in Edmonton viel angezogen und deren Blumen im Herbste als Schnittblumen viel verwendet. Die Pflanzen werden in Töpfen kultivirt, stehen den ganzen Sommer über im Freien und wenn sie daselbst im September zur Blüte gelangen, werden sie in ein Kalthaus gebracht, wo sie während einer langen Zeit fortfahren ihre Blumen zu zeigen. — Die Pflanze wird durch Wurzeltheilung vermehrt und begnügt sich mit kleinen Töpfen. Es ist zwar nur eine kleine, aber sehr beachtenswerthe Pflanze für alle Gärtner, welche im Herbste und Winter viel Blumen zum Schneiden nöthig haben.

II.O. **Was gute Kultur vermag** zeigt nach dem „Garden" ein Pfirsichbaum in Sunbury-Park, der 11 m (39′) breit und ebenso hoch ist, also 121 □m (484 □′) hat. Nehmen wir auf 1 □′ durchschnittlich 8 Früchte, so brachte der Baum in einem Jahre 3864 Stück oder 322 Dutzd. Pfirsiche. Eine Elruge Nectarine in demselben Hause bedeckt 225 □′ und lieferte 150 Dutzd. schöne Blutpfirsiche. Diese Bäume sind über 14 Jahre alt und vollkommen gesund.

**Festuca punctoria, eine neue Grasart von Cypern,** die in den Ziergärten kultivirt zu werden verdient. Dieselbe ist ganz eigenthümlicher Art, hat ein ganz bläuliches Aussehen, mehr noch als die bekannte Festuca glauca. Die Blätter sind außerdem sehr rauh und scharf anzufühlen und scharf zugespitzt. Die Herren Froebel u. Co. in Zürich, von denen diese Pflanze zu beziehen ist und welche dieselben in großer Menge vorräthig haben, empfehlen sie für Einfassungen oder auch zur Bepflanzung von Beeten selbst.

**Dracaena Friderici.** Nach „the Garden" ist diese Dracaena eine der allerbesten der in letzter Zeit in den Handel gekommenen Sorten mit farbigen Blättern. Sie hat einen gedrungenen, aber dennoch zierlichen Habitus; sie läßt sich in kleinen Töpfen zu ziemlich großen Exemplaren heranziehen. Die Blätter sind von brillant rosa-scharlachfarbener Färbung. Als Einzelpflanze auf der Tafel wie im Zimmer sehr zu empfehlen.

**Wie sind die Feldmäuse von den Saaten in den Baumschulen**

**abzuhalten?** In der Sitzung der Section für Obst- und Gartenbau der Schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur am 27. November 1878 in Breslau, wurde aus einem Briefe des Baumschulbesitzers Herrn Pay in Luzan in Böhmen, in welchem Bezug genommen war auf den in dem Jahresberichte der genannten Section für 1877 enthaltenen Aufsatz des Sections-Gärtners Herrn Jettinger: „Wie sind die Feldmäuse von den Saaten in den Baumschulen abzuhalten?" erwähnte derselbe, daß die französischen Gärtner die Incrustation der Samen mit Minimum nicht bei Obstsamen und auch nicht gegen Feldmäuse, vielmehr nur bei Samen von Coniferen und zwar zum Schutz gegen einige Vogelarten, welche solchen besonders lieben, zur Anwendung bringen und daß Herr Pay durch Anwendung von Petroleum gegen Feldmäuse bei Aussaaten von Obstsamen und zur Verdünnung von flüssigem Baumwachs bei Veredelungen sehr bedeutenden Schaden erlitten habe. Herr Jettinger will demnach seinem Mittel gegen den Mäusefraß in Obstsaatbeeten zwar in der Folge das Minimum als unnütz entziehen, jedoch dessen sonstige Zusammensetzung belassen, weil wiederholte Erfahrung über dessen vortreffliche Wirkung ihn belehrte.

**Stahlbürsten zum Reinigen der Obstbäume.** In den „Pomolog. Monatsheften" empfiehlt Dr. Ed. Lucas die Stahlbürsten von E. Petzold jr. in Chemnitz als besonders geeignet zum Reinigen der Obstbäume von Moos, Flechten, Rindenschuppen, aber auch zur Vertilgung der an der Rinde sitzenden Insekten, wie Blutlaus 2c.

Die mit dieser Bürste von Dr. Lucas vorgenommenen Proben fielen überaus günstig aus; sowohl die Rindenschuppen wie auch die gelbe und graue Schildflechte gingen leicht und schnell weg und arbeitete diese Stahlbürste entschieden schneller und besser als die Mooskratzer und Rindenscharren.

Die Stahlbürsten werden in 2 Sorten hergestellt, und zwar ist die eine Sorte aus Büscheln runden Stahldrathes gefertigt, während die andere Sorte aus Reihen von je 5 zusammenhängenden, nach oben divergirenden, zwei mm breiten Stahldräthen besteht.

Die eine Sorte Bürsten ist sanft gebogen und mit einem Handgriffe versehen, $4^1/_2$ cm breit und 30 cm lang. Dieselbe eignet sich mehr für jüngere Stämme, während die Bürste, welche 8 cm breit und 30 cm lang ist, bessere Verwendung bei älteren Bäumen findet. — Eine Bürste von 6 cm Breite und 22 cm Länge, an welcher eine Stange befestigt werden kann, dient zum Abkratzen der Rinde an den Aesten.

Zu beziehen sind diese Bürsten von dem Erzeuger. Der Preis derselben ist 3 Mark, für die zum Befestigen an eine Stange 4 Mark.

|II.O.| **Verwüstung durch die Engerlinge und ihre Vertilgung.** Der Obergärtner auf der Domaine zu Chantilly (Oise) klagt in einer Sitzung der Central-Gartenbau-Gesellschaft von Paris sein Leid, daß ihm die Engerlinge Verderben seiner schönen Rosen bereiten; er habe gegen dieselben einen Krieg mit Schaufel und Hacke führen lassen und obgleich jeder Mann täglich 5000 dieser Unholde unschädlich gemacht, so

haben die 46 Are doch 187 Tagelöhne verursacht. Diese Art der Zerstörung sei doch zu kostspielig, er bat deshalb um billigere Gegenmittel.

Herr Daudin sagt: seine eigene Erfahrung habe ihn gelehrt, daß die Vernichtung der Maikäfer das sicherste und billigste Mittel sei und zwar in der Zeit, wo sie zuerst erscheinen. Er wende eine sehr einfache Methode an, die ihm ausgezeichnete Resultate geliefert. Er verschafft sich alte abgesetzte Milchbütten, in denen Milch nach Paris geschafft wurde, und läßt in jede einen blechernen Trichter machen. Mit diesen gehen die Schuljungen des benachbarten Dorfes, gegen geringe Vergütung unter die Bäume, wenn die Maikäfer noch vom Morgenschlummer befangen sind und obwohl jedes Gefäß 10 Liter faßt, so ist es von den abgeschüttelten Maikäfern bald gefüllt. Hineingegossenes kochendes Wasser tödtet sie sofort. Seit Herr Daudin auf diese Weise die Käfer einsammeln läßt, hat er jetzt fast keine Engerlinge mehr auf seiner Besitzung.

Herr Alph. Lavallée sagt, daß sein Landgut zu Segrez von den Engerlingen verwüstet sei. Als er sie habe aufsuchen lassen, seien 520,000 in jedem Hectar gefunden worden.

**Rezept zu kaltflüssigem Baumharz** und **Rezept zu Frostspanner-Leim.** Besitzer von Obstbäumen machen wir auf die nachstehenden Recepte aufmerksam, welche Herr Möhle in Oldenburg bei Gelegenheit seines Vortrags über Obstbau als besonders empfehlenswerth bezeichnet hat.

1. Rezept zu kaltflüssigem Baumharz:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1000 Gramm | Colophonium . . . . | kosten | ℳ | — | 50 ₰. |
| 200 „ | ausgelassenes Rindertalg | „ | ℳ | — | 24 ₰. |
| 200 „ | bester Spiritus . . . . | „ | ℳ | — | 28 ₰. |
| 1400 Gramm | . . . . . . | kosten zusammen | ℳ | 1 | 2 ₰. |

mithin 1 Pfund = 36½ Pf.

Bereitung: Man läßt das Colophonium in einem Gefäß langsam über Kohlenfeuer zergehen, setzt dann Rindertalg, und wenn diese Mischung soweit abgekühlt ist, daß der Spiritus beim Mischen nicht mehr aufläuft, was man erst mit einigen Tropfen probirt, den Spiritus unter beständigem Umrühren hinzu. Man rührt nun so lange, bis die Masse erkaltet ist, was man beschleunigen kann, wenn man das Gefäß, welches die Mischung enthält, in kaltes Wasser stellt. — Wird im Laufe der Zeit das Harz zu fest, so läßt man es wieder langsam auf Feuer zergehen und setzt nach Bedürfniß einige Tropfen Spiritus zu.

---

2. Rezept zu Frostspanner-Leim.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 700 Gramm | Holztheer (kein Steinkohlentheer) | kosten | ℳ | — | 28 ₰. |
| 500 „ | Sparseife, gewöhnl. brauner Seife, | „ | ℳ | — | 25 ₰. |
| 500 „ | Colophonium . . . . . . | „ | ℳ | — | 25 ₰. |
| 300 „ | Thran . . . . . . . . . | „ | ℳ | — | 37 ₰. |
| 2000 Gramm | . . . . . . . | kosten zusammen | ℳ | 1 | 15 ₰. |

mithin 1 Pfund circa 29 Pf.

Bereitung: Den Theer und das Harz (Colophonium) erhitzt man am besten in einem eisernen Topfe, langsam, bis das Harz in dem Theer voll-

ständig zergangen ist. Man rührt dabei unausgesetzt, aber hütet sich, daß der sich entwickelnde Dampf ja nicht mit einer Flamme in Berührung kommt, weil die Substanz sehr leicht in Brand geräth. Man darf daher nur ein gelindes Kohlenfeuer oder noch besser eine heiße Eisenplatte bei der Bereitung anwenden. Wenn die Mischung gleichmäßig dünn ist, setzt man die Seife zu, und, sobald diese auch gleichmäßig dünn ist, den Thran. Rührt aber beständig bis die ganze Mischung kalt ist.

**Unsere Kinder dürfen die Tabakspflanze nicht kennen lernen.** Die „Wiener Landwirthsch. Ztg." schreibt: „Dem Ansuchen einer Schuldirection in Troppau um Bewilligung zum Anbau von 6 Tabakspflanzen im Schulgarten wurde nicht willfahrt. Die k. k. Finanzdirection in Troppau sagt in den betreffenden Erlasse: „Bezugnehmend auf das von der löbl. Direction bei der vorgesetzten k. k. Finanzdirection in Troppau gemachte Einschreiten, um die Erlaubniß, in den hinter den städtischen Mädchenbürgerschulgebäude gelegenen Schulgarten 6 Tabakspflanzen zum Unterrichtsgebrauche anbauen zu dürfen, wird der löblichen Direction zufolge Erlasses der hochl. Finanzdirection in Troppau vom 20. Juli 1878 p. 7385, bedeutet, daß der Tabakpflanzenbau vermöge § 415 der Zoll- und Staatsmonopolsordnung unstatthaft ist. Gleichzeitig wird die k. k. Finanzwachcontrolsbezirksleitung in Troppau angewiesen, falls ein Tabakanbau in den oben bezeichneten Gärten bereits erfolgt wäre, wegen sogleicher Vertilgung der Pflanzen das Erforderliche zu verfügen." Das scheint doch etwas zu starker Tabak zu sein, bemerkt genannte Wiener Zeitschrift, denn dann dürfte ja auch in den botanischen Gärten für die Hochschulen Tabak nicht gepflanzt werden und doch findet man derlei Pflanzen in jedem solchen Garten, der ja auch ein Schulgarten ist.

---

## Pflanzen-Verzeichnisse sind der Redaction zugegangen und von folgenden Firmen zu beziehen:

G. Moret in Avon bei Fontainebleau (Seine und Marne), Frankreich. Neue Pflanzen, darunter reiche Sortimente von Coleus, Blatt- und Knollen-Begonien, Echeveria, Pelargonien, Croton 2c. 2c. in vielen neuen Sorten.

En-Gros-Preisverzeichniß für 1879 über Oekonomie-, Feld-, Gemüse-, Gras-, Wald- und Blumensamen, Getreide-Arten, Kartoffeln 2c. der Samenhandlung und Handelsgärtnerei von Martin Graßhof, königl. Oberamtmann in Quedlinburg.

Bäume, Sträucher und Samenpflanzen (En-gros-Preise) der Baumschulen und Coniferen-Pflanzungen von Christ. Grundel's Nachfolg., Otto Berg, in Offenbach.

En-gros-Preiscourant über in- und ausländische Gemüse-, Feld- und Blumensämereien von A. Keilholz in Quedlinburg. — Von demselben Verzeichniß von Gemüse-, Feld- und Blumen-Sämereien.

C. Christian Just in Aschersleben, Preisverzeichniß über Gemüse-, Feld-, Gras- und Blumensämereien.

Haupt-Samen-Katalog (17. Jahrg.) von Wilpret u. Schenkel, Kunst- und Samenhändler in Orotava (Teneriffa, canarische Inseln, Afrika).

Verzeichnisse zu beziehen von Albert Schenkel in Hamburg, an dessen Adresse auch alle Bestellungen, Sendungen ꝛc. zu richten sind.

Chr. Lorenz in Erfurt. En-gros-Preis-Verzeichniß über Gemüse-, Feld-, Gras- und Waldsamen.

Preis-Courant für 1879 des Gartenbau- und Baumschul-Etablissements von L. Paillet, gegründet 1827 zu Chatenay-les-Sceaux (Seine) bei Paris.

Friedrich Spittel, Samenkultivateur und Handelsgärtnereibesitzer in Arnstadt bei Erfurt. Haupt-Verzeichniß über Gemüse-, Oekonomie-, Gras-, Wald- und Blumensamen ꝛc.

J. Butterbrodt zu Hildesheim (Hannover). Züchterei und Handlung en gros und en détail von Blumen-, Gemüse- u. landwirthschaftlichen Samen, so wie Obst- und Wildbäume, Sträucher, Rosen ꝛc. Special-Kultur der edelsten Runkel- und Zuckerrüben-Sorten.

C. Platz u. Sohn. Samen- und Pflanzenhandlung in Erfurt. Verzeichniß über Gemüse- und Blumen-Samen, Feld-, Gras, in- und ausländische Holzsämereien. 69. Jahrg. 1879.

Haupt-Samen- und Pflanzen-Verzeichniß von Volkmar Döppleb, Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei in Erfurt. 1878.

Preis-Liste für Kunst- und Handelsgärtnereien von den Thüringer Holzwaaren-Fabriken und Wassersägewerken von J. M. Kranich in Mellenbach (Thüringen). 1879.

Jacob Bünger Sohn, Barmen. Pennsylvania Hand-Rasen-Mäher. Alleiniger Agent für Deutschland, Dänemark, Schweden und Norwegen.

Ferd. Jühlke Nachfolger in Erfurt. Preis-Verzeichniß (46. Jahrg.) über Sämereien aller Pflanzen ꝛc.

---

## Personal-Notizen.

—. Das bisher gemeinschaftlich unter der Firma **Haage & Schmidt** in Erfurt geführte wohlbekannte Geschäft, wird nach dem am 9. August v. J. erfolgten Tode des Herrn Joh. Nic. Haage für eigene Rechnung unter unveränderter Firma von Herrn Ernst Schmidt fortgeführt.

—. Die Stadt Würzburg, bekannt durch ihre schönen Glacisanlagen, erhält wieder eine bedeutende Verschönerung, indem der Magistrat veranlaßt hat, daß ein Volksgarten angelegt wird. Der Plan zu demselben ist von dem genialen Landschaftsgärtner, dem königl. preußischen Gartenbaudirector Siesmayer zu Bockenheim bei Frankfurt a./M. entworfen und ist sein Ingenieur **Gust. Eismann** mit der Ausführung desselben betraut worden. Die Arbeiten haben bereits im November v. J. begonnen und hofft man dieselben bis Mitte d. J. zu vollenden.

---

☞ **Diesem Hefte liegt gratis bei:**

Verzeichniß auserlesener Topf- oder Chor-Nelken der Sammlung von **August Rubrandt** in Elleleben bei Erfurt.

Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Im Verlage von R. Kittler in Hamburg erscheint auch ferner für 1879:

# Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

**Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.**

Herausgegeben von **Ed. Otto.**

35. Jahrgang. 1879. 12 Hefte à 3—4 Bogen, mit Abbildungen. gr. 8°. Geh. Preis 15 Mk.

Die Hamburger Gartenzeitung ist nach dem Ausspruche deutscher Sachkenner und englischer und belgischer Blätter die gediegenste deutsche Zeitung für Gärtner und Gartenfreunde; sie ist in England, Belgien, Frankreich, Spanien, Portugal und Italien (bis Neapel), in der Wallachei in Moskau, Kasan, St. Petersburg und Stockholm, in Brasilien und Nordamerika zu finden, und englische Blätter erklärten: daß es die einzige deutsche Gartenzeitung sei, aus der man etwas lernen könne. — Sie bringt stets das Neueste und Interessanteste und giebt wohl der Umstand den besten Beweis für den werthvollen Inhalt, daß manche andere deutschen Gartenzeitungen oft nach Wochen und Monaten als etwas Neues bringen, was wörtlich aus der Hamburger Gartenzeitung abgedruckt ist. — Auch in Schriften über Gartenbau und Botanik findet man häufig Wort für Wort die Hamburger Gartenzeitung wieder abgedruckt und als Autorität aufgeführt, was wohl am besten darlegt, daß sie einen dauernderen Werth behält, als die meisten andern Zeitschriften dieser Art. Sie bleibt ein beständiger Rathgeber und ein vollständiges Nachschlagebuch für alle Garten- und Pflanzenfreunde. — Auch an Reichhaltigkeit übertrifft sie fast alle anderen Gartenzeitungen und liefert z. B. schon in sechs Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Neubert's Magazin, — in 8 Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Regel's Gartenflora, und so im Verhältniß ist sie vollständiger und billiger als andere Gartenzeitungen zu anscheinend niedrigeren Preisen. Es wird sonach der reiche Inhalt dieser Gartenzeitung für **Gärtner** und **Gartenfreunde, Botaniker** und **Gutsbesitzer** von großem Interesse und vielem Nutzen sein. — Das erste Heft ist von jeder Buchhandlung zur Ansicht zu erhalten.

Bei der großen Verbreitung der Hamburger Gartenzeitung sind Inserate sicher von großem Nutzen und werden pr. Petitzeile mit 25 Pf. berechnet. 600 Beilagen werden mit 3 Mk. 50 Pf. berechnet.

---

Im Verlage von **R. Kittler** in Hamburg sind erschienen:

**Die künstlichen Düngemittel und die Composte.**

Mit besonderer Berücksichtigung der Vermeidung des Düngerverlustes in größeren Städten. Für Landwirthe, Ortsbehörden, Düngerfabrikanten und Düngerhändler von Dr. William Löbe. Gr. 8. Geh. 1 M. 20 Pf.

---

# Rheinische Blätter

für

## Obst-, Wein- und Gartenbau.

Redigirt von

**R. Goethe,**

Director der Kaiserl. Obst- und Gartenbauschule Grafenburg bei Brumath im Elsaß.

### Erster Jahrgang 1879.

Die Zeitschrift, welche theilweise aus der Beilage zur elsässischen landwirthschaftlichen Zeitschrift für Obst-, Wein- und Gartenbau hervorgeht, wird in monatlichen Heften von circa einem Bogen in handlichem Format erscheinen und ist den Interessen der genannten Fächer dienend in erster Linie für die Nicht-Mitglieder der landwirthschaftlichen Vereine in **Elsaß-Lothringen** und sodann für **das südwestliche Deutschland im Allgemeinen** bestimmt.

Ohne das abhängige Organ irgend welchen Vereines zu sein, werden die „Rheinischen Blätter" der Sache resp. der Praxis dienen und stets bestrebt sein, zur Hebung des Obst-, Wein- und Gartenbaues nach allen Kräften beizutragen. Der Name des Herausgebers bürgt für die Gediegenheit des Inhaltes.

Der Preis beträgt jährlich durch die Post oder den Buchhandel bezogen M. 5,00. Inserate finden auf dem Umschlag die beste Verbreitung und kostet die gespaltene Zeile Mk. 0,20. Die erste Nummer steht auf Wunsch gratis zu Diensten.

**Straßburg i. E.** **R. Schultz & Co.**



Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Harvard University

Fünfunddreißigster Jahrgang. Drittes Heft.



# Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von

Eduard Otto,

Garten-Inspector.

## Inhalt.

Mit 1 Abbildung.

Terrassen in der Landschaft. Von G. Eismann . . . Seite 97
Blumistische Neuheiten für 1879 . . . 98. 111
Für Coniferen-Freunde . . . 100
Welchen Einfluß übt das theilweise Entblättern des Weinstocks auf das Reifen der Trauben . . 101
Ein Wort zu Gunsten der Teppichbeete. Von G. Eismann . . . 103
Im Winter blühende Pflanzen. Von G. Schaedtler . . . 105
Ueber die geographische Verbreitung der Nadelhölzer als Bestandbildner . . . 114
Das Hauptverzeichniß über Samen und Pflanzen von Haage u. Schmidt . . . 116
Neue hybride Erica 117. Eriken-Kultur in England . . . 118
Die Oel-Pflanze, Ye Goma. Von [H.O.] . . . 119
Die Cyclamen-Kultur in Hamburg . . . 120
Die gräfl. H. Attem'sche Samenkultur-Station in St. Peter . . . 121
Ueber die Keimung. Von Dr. J. von Sachs . . . 123
Dr. Francois Charles Hubert Rodigas. (Mit Portrait.) . . . 126
Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen . . . 128
Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten: Klagenfurt 134; Hannover 134; Kiel 135; Rouen . . . 135
Literatur: Max Kolb, das Wichtigste der Theorie des Gartenbaues 135; Ed. Lucas, Leitfaden für angehende Pomologen 136; W. Tatter, das Wichtigste aus der Obsttreiberei 136; Lindemuth, Bastarderzeugungen durch Impfung 137; W. Lauche, Deutsche Pomologie 137; Wiener Obst- und Gartenzeitung 139; v. Babo und Dr. R. Stoll, der Obstgarten 139; Th. Meehan, the native Flowers and Ferns etc. 139; G. Passavant, der verbesserte Erdabtritt 140; J. Hartwig, der Hausgarten auf dem Lande 140; Ernst Levy, neue Entwürfe zu Teppichbeeten . . . 140
Feuilleton: . . . 141—142
Samen- und Pflanzenverzeichnisse . . . 142
Personal-Notizen: A. Fischer von Waldheim 144; John Sadler 144; Fr. Benary jr. 144; †. Fr. Pomrencke 144; † Fr. v. Thilau 144; † Schottenloher 144; † Emanuel v. Trauttenberg 144
Anzeige. Beilage.

Hamburg.

Verlag von Robert Kittler.

Für Obstzüchter, Gartenfreunde, Blumenliebhaber

ist besonders empfehlenswerth die

**Wiener**

# Illustrirte Garten-Zeitung.

## ORGAN

der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

Redigirt von

**A. C. Rosenthal,**

k. k. Hofkunstgärtner, Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft etc.

und

**Josef Bermann,**

Secretair der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.

IV. Jahrgang der „Wiener Obst- und Garten-Zeitung"

seit Januar 1879 vereinigt mit dem

„Gartenfreund".

Monatlich ein Heft in Lexikon-Octav mit Illustrationen und colorirten Beilagen in Farbendruck.

Preis halbjährig **4 fl. ö. W. = 8 M.**

---

Durch die Fusionirung mit dem „Gartenfreund" hat die „Wiener Illustrirte Garten-Zeitung" einen solchen Zuwachs an Abonnenten erlangt, dass sie unzweifelhaft zu den verbreitesten Garten-Zeitungen gehört, die existiren. Die Elite und die tonangebenden Mitglieder aus den Kreisen der Gartenfreunde und Cultivateure Oesterreich-Ungarns gehören zu den Freunden unserer Zeitung, der in redactioneller und typographischer Beziehung auch in Zukunft die ausgezeichnetste Pflege zu Theil werden soll.

Die „Wiener Illustrirte Garten-Zeitung" wird auch in ihrer neuen einflussreichen Stellung alle Zweige der Gärtnerei behandeln und wie bisher allen Fortschritten auf den Gebieten des Obstbaues, der Blumen- und Gemüsezucht, der Park- und Landschaftsgärtnerei, der Technik des Gartenwesens etc. etc. ein gesuchter Sammelplatz zu sein suchen.

Abonnements und Probehefte durch jede Buchhandlung

und die

Verlagshandlung **FAESY & FRICK**, in Wien,

Graben 27.

---

11. Aufl.] **Bewährtes Gartenbuch.** [11. Aufl.

# Der Küchen- und Blumen-Garten.

Praktische Anleitung zu möglichst vortheilhafter Cultur.

**Nach Monaten geordnet, auf langjährige Erfahrung gegründet**

von **Henriette Davidis**

(Ehrenmitglied der Frauendorfer praktischen Gartenbau-Gesellschaft, Verfasserin des bekannten Kochbuchs etc.)

geheftet à M. 3. — eleg. gebunden à M. 4.

(Verlag von **J. Baedeker** in Iserlohn und in allen Buchhandlungen zu haben.)

# Terrassen in der Landschaft.

Vom Garteningenieur **Gustav Eismann**, z. Zt. in Würzburg.

Terassen, möchte sich wohl Mancher wünschen, d. h. Terrassen, wie ich sie mir denke; ich habe nicht jene im Sinne, die eine Oberfläche von ein paar Metern besitzen, sondern solche, die im Stande sind, vielen Personen, ja ganzen Gesellschaften, Platz zu gewähren, die sogar für sich allein oft schon einen Ziergarten tragen, der, wenn auch im Style Lenôtre's, bestimmt ist, das Schloß oder die Villa mit der offnen Landschaft zu verbinden. Terrassen, wie ich sie mir vorstelle, finden wir bei den Residenzen der Großen in Schlesien, ich erinnere an Pleß, Neudeck; an verschiedenen Orten der österreichischen Monarchie z. B. wunderbar großartig, in Miramar, der einstigen Residenz des unglücklichen Maximilian, des späteren Kaisers von Mexico. Schöne Terrassen in Norddeutschland sind nur selten, aber doch vorhanden; ich erinnere z. B. an die in Sans Souci bei Potsdam, an Schwerin, der Residenz des Großherzogs von Mecklenburg ꝛc.

Die letzten der eben erwähnten Terrassen besitzen schon eine beträchtliche Ausdehnung; solche herstellen lassen zu wollen, wo nicht die Natur schon zu Hülfe kommt, würden die Kosten viele, viele Tausende verschlingen.

Sind großartige Terrassen auch stets von besonderer Wirkung, so gelingt es dem Landschafter doch auch kleinere, von geringerer Ausdehnung, oft recht schön zur Wirkung zu bringen. Wir haben es ja auch bei den Gebäuden ꝛc. ganz in der Hand, dieselben größer erscheinen zu lassen, als sie wirklich sind; können wir doch leicht das eine Ende oder auch beide Enden durch Pflanzungen verbergen und dadurch die Einbildung des Beschauers erhöhen.

Sind die Terrassen also nur von geringer Ausdehnung, so muß der Landschafter dieselben so legen, oder richtiger an ihren Grenzen so besetzen, daß der Beschauer, nachdem er sich in die Anlage begeben, um von da aus die Terrassen zu beschauen, gleich so weit zu gehen veranlaßt wird, daß, wenn er einen Aussichtspunkt erreicht hat, er sich in einer solchen Entfernung von den Terrassen befindet, von wo aus ihm die Endpunkte derselben verborgen bleiben, was natürlich durch entsprechende Bepflanzung erreicht wird.

Will ich auch die Wege möglichst weit von den Terrassen entfernt wissen, so ist damit durchaus nicht ausgeschlossen, daß nicht ein Weg um die Terrasse herumgeführt werden darf; oder daß man nicht einen durchaus geraden Weg auf die Mitte der Terrassen zuführen kann. Der letztere ist oft von besonderer Wirkung, da er, wenn er die Terrassen erreicht, in Treppen ꝛc. fortgesetzt wird. Beabsichtigt man Terrassen anzulegen, so suche man, wenn man nicht selbst Erfahrung in dieser Sache hat, mit erprobten Fachleuten Rücksprache zu nehmen; denn wie schon gesagt, ihre Neuanlage verursacht oft bedeutende Geldmittel.

Terrassen von mäßigem Umfange und doch hübscher Wirkung findet man z. B. auch im Palmengarten zu Frankfurt am Main. Hier war

der k. Gartenbaudirektor Herr Siesmayer der Künstler, dem es gelang dieselben äußerst wirksam erscheinen zu lassen.

Haben die Terrassen keine bedeutende Ausdehnung, dann hüte man sich, dieselben zu hoch anzulegen, denn ganz natürlich, kurze Strecken ganz enorm erhöht erscheinen winziger, als wenn dieselben Strecken etwas niedriger gehalten wären. Schauen wir einen Gegenstand an, dann vergleichen wir unwillkürlich seine Ausdehnung nach allen Seiten mit einander, um uns so seine Form und Größe einzuprägen.

Haben die Terrassen eine große Ausdehnung, dann kann man ungestraft ihre Fronte spärlich bepflanzen, denn bei ihnen haben wir nichts zu verbergen. Terrassen von geringer Frontlänge sollten derartig bepflanzt werden, daß sie nur theilweise zu sehen sind; dadurch gewinnt ihre Wirkung.

Was nun die Anlage der Terrassen selbst anbetrifft, so ist dieselbe durchaus keinen Schwierigkeiten unterworfen, denn braucht mit dem Mutterboden (die obere Schicht des kultivirten Landes, die den Pflanzen als Nährstätte zu dienen hat) nicht gegeizt werden, so läßt man die Ausdehnung der Terrassen abstecken, errichtet an den Endpunkten 2c. Höhenpfähle (Pfähle oder Latten, die bis zu der Höhe hergerichtet sind, die später die Oberfläche der Terrassen erreichen soll) und fährt den Boden nun in der entsprechenden Menge an. Ist die Terrasse fertig, dann nivellirt man zur Controle noch einmal die Oberfläche ab, hilft nöthigenfalls noch etwas nach und schreitet zur Anlage der niederigeren Terrassen 2c. Ist guter Boden sparsam, dann muß, gleich nachdem die Fläche, welche die Terrasse nachher einnehmen soll, vermessen, und der gute Boden abgehoben werden. Dieser so gewonnene Boden wird bei Seite auf Haufen gebracht und nachdem die Terrassen fertig, wieder dort, wo Pflanzungen gemacht werden sollen, eingefüllt.

Welchen Winkel die Böschungen haben sollen, ist gleichgiltig, nur beachte man, daß, wenn dieselben bepflanzt werden sollen, es am zweckmäßigsten ist, sie nicht zu steil anzulegen.

Terrassen sind in jeder größeren Anlage, besonders wenn sie das Hauptgebäude tragen, von außergewöhnlicher Wirkung und sollten deshalb mehr angelegt werden, besonders in Gegenden, die ohnehin ein sehr ebenes Terrain haben und dann leicht einförmig erscheinen.

Außer Terrassen anzulegen, giebt es aber noch ein Mittel, selbst auf weiten Ebenen herrliche Effekte hervorzubringen, dies geschieht dadurch, daß man das ganze Terrain bewegt, d. h. leicht bewegt, wie wenn das Wasser es hergestellt hätte.

Es würde mich für heute zu weit führen, auf die Gesetze einzugehen, wonach ein Terrain angelegt wird, vielleicht zu einer anderen Zeit darüber.

---

## Blumistische Neuheiten für 1879.

Unter den vielen, von den verschiedenen Handelsgärtnereien und Samenhandlungen in diesem Jahre den Blumenfreunden offerirten blumistischen

Neuheiten, ist es für den Nichtkenner gewiß eine schwierige Aufgabe, das beste unter denselben herauszufinden und so glauben wir, dem Wunsche vieler unserer Leser entgegen zu kommen, wenn wir sie im Nachstehenden auf einige der empfehlenswerthesten Neuheiten aufmerksam machen.

Das allbeliebte unscheinende Pflänzchen, die Resede, Reseda odorata, ist schon vor mehreren Jahren von dem Herrn Gebhardt in Quedlinburg vervollkommnet und verbessert worden und sind von demselben ganz vorzüglich schöne Varietäten gezogen worden, die sich durch einen gedrungenen, pyramidenförmigen Wuchs und durch große Blütenrispen großer Blumen auszeichnen. Eine andere neue englische Form, die jetzt in den Handel kommt, ist die

Reseda odorata Mile's neue Spiral, die im vorigen Jahre in England allgemeinen Beifall fand. Die Pflanze verzweigt sich sehr reich und erreichen die einzelnen Aestchen der Pflanze eine Länge von 20—36 cm. Schneidet man die Seitentriebe an der Mittelrispe ab, so erlangt letztere oft eine Länge von 45—55 cm. Die Blumen sind groß und von besonderem Wohlgeruch.

Moricandia sonchifolia. Diese sehr hübsche Neuheit haben wir bereits im 1. Hefte, S. 7, ausführlich besprochen und abgebildet.

Matricaria eximia fl. pl. var. crispa. Es ist dies eine sehr hübsche neue Form, die im vorigen Jahre von der bekannten Firma Ferdinand Jühlke Nachfolger in Erfurt eingeführt worden ist und sich seitdem vortrefflich bewährt hat. — Im Wuchs und in der Blüte ist die Pflanze der Matricaria eximia fl. pl. ganz gleich, übertrifft diese aber durch ihre herrliche Belaubung. Die Blätter haben nämlich die größte Aehnlichkeit mit denen von Carter's farnblättriger Petersilie, sind aber noch viel feiner geschlitzt und dichter gekräuselt, besonders im jungen Zustande. In Folge dieser hübschen Blätter ist die Pflanze auch schon ohne Blumen eine sehr hübsche Zierpflanze für jeden Blumengarten und eignet sie sich wie Pyrethrmu Parthenium aureum behandelt, auch für Teppichbeete. —

Eschscholtzia crocea fl. pl. Von der bekannten hübschen E. crocea hat man in England eine Form mit gefüllten Blumen gezüchtet, die als hervorragendste Neuheit unter den Sommerpflanzen gerühmt wird. Die stark gefüllten Blumen sind von schöner orangegelber Farbe, die sich bei dem Verblühen der Blumen in lachsrosa verändert.

Solanum Lobeli bildet eine schöne 30—40 cm hohe Pflanze mit wolligen Blättern. Die Blumen sind jedoch nur unscheinend, um so schöner sind dagegen die Früchte von der Größe einer Aprikose, dieselben sind anfangs grün und färben sich später blutroth. Es ist eine, als Topfpflanze kultivirt, sehr verwendbare Pflanze, aber auch im freien Lande an sonnigen, geschützten Stellen gedeiht sie sehr gut.

Viola tricolor maxima var. quadricolor. Diese sehr hübsche, interessante Varietät ist von Herrn Volkmar Döppleb in Erfurt gezüchtet worden und wurde auf der vom 16.—20. Mai v. J. in Dresden stattgefundenen Ausstellung der königl. Gartenbau-Gesellschaft „Flora" ausgestellt, mit der Jubiläums-Medaille prämiirt und ihr der Name „quadricolor" gegeben.

Da jedoch diese Bezeichnung kaum die vorkommenden Hauptfarben umfaßt, so giebt der Züchter folgende kurze Farbenbeschreibung der Blume: Die oberen Blumenblätter sind in der Mitte himmelblau, violett eingefaßt und schneeweiß berandet. Die unteren Blumenblätter sind aurorafarbig und purpurroth auf theils gelbem, theils weißem Grunde mit azurblau und purpur marmorirt und gefleckt. Eine prachtvolle Farbenzusammenstellung. Eine Portion Samen kostet 75 Pf.

Von fast sämmtlichen Samenhandlungen werden verschiedene neue Formen von Amaranthus empfohlen, wie z. B. A. caudatus gibbosus; dieser hübsche Fuchsschwanz unterscheidet sich von den anderen Formen dadurch, daß der Stamm in einem einzigen, langen, abwärts zur Erde geneigten Schweif verwächst, an welchem die blutbraunen Blüthen knaulartig in unregelmäßigen Zwischenräumen sich befinden.

A. nobilis pyramidalis ist eine äußerst decorative Pflanze von ungefähr 1 m Höhe, die schon von unten auf stark verzweigt und belaubt ist und einen dichten pyramidalen Busch von großer Schönheit bildet, der mit der eleganten Form auch ein prächtiges Colorit verbindet. Die Zweige, wie die sich an denselben befindenden Blätter sind schön dunkelroth gefärbt. Der Blattreichthum an der Pflanze ist ganz enorm groß, zwischen den Blättern treten die kurzen, dunkelpurpurrothen Blumenrispen kerzenartig hervor. Als Einzelpflanze auf Rasen sehr zu empfehlen.

Angelonia grandiflora atropurpurea ist eine sehr hübsche Varietät der so beliebten Kalthaustopfpflanze A. grandiflora, mit dunkelbraunvioletten Blüten. (Siehe Fortsetzung auf Seite 111.)

---

## Für Coniferen-Freunde.

Die Freunde und Verehrer von Coniferen machen wir hiermit auf das so eben erschienene neueste Verzeichniß der Coniferen-Sammlung der Herren Peter Smith u. Co. (Inhaber der Firma Julius Rüppell u. Theod. Klink) in Bergedorf bei Hamburg aufmerksam. Die genannte Coniferen-Sammlung ist wohl die reichhaltigste in Deutschland; sie enthält alle bekannt gewordenen Arten und Varietäten dieser großen Familie, die bei uns im Freien aushalten, oder sich in Kästen und in Kalthäusern überwintern lassen, nur die Araukarien sind von den nicht aushaltenden Arten ausgenommen und werden in den bekannten Arten kultivirt.

Im Nachstehenden machen wir auf einige neuere und neueste Coniferen-Arten aufmerksam, die wir jedem Freunde dergleichen Pflanzen bestens empfehlen können.

Von der Picea Engelmanni, die einen hohen schlanken Baum von gedrungenem Habitus, mit schön blaugrünen Nadeln bildet, giebt es eine Varietät Parryana glauca (Barr.), die noch um vieles schöner ist als die Species.

Picea nigra nana Hort. ist eine sehr niedliche Form, ganz verschieden von P. nigra.

Pinus silvestris L. var. aurea ist sehr empfehlenswerth.

Chamaecyparis nutkaensis Spach var. glauca ist eine neue hübsche Varietät, ebenso die Varietäten robusta und pendula, letztere mit hängenden Zweigen.

Chamaecyparis pisifera Sieb. et Zucc. var. aurea ist sehr zu empfehlen, ebenso

Chamaecyparis pisifera plumosa var. alba, eine sehr niedliche, schöne Varietät.

Chamaecyparis sphaeroidea Spach fol. var. Die Zweige sind grün und goldgelb, sehr hübsch; sie ist nicht zu verwechseln mit der Varietät aurea, eine neue ganz gelbe Varietät.

Cupressus Lawsoniana gracillima ist eine sehr niedliche, zierliche Form, als Gegenstück zu der Form robusta, welche bei den Herren P. S. u. Co. entstanden ist.

Taxodium sempervirens Lamb. (Sequoia Endl.) ist einer der größten Bäume Californiens, hält aber bei uns im Freien nicht aus. Eine sehr empfehlenswerthe Varietät ist T. sempervirens variegatum, als Topfpflanze sehr zu empfehlen.

Thuja Hoveyi und funifera Hort. sind zwei neue hübsche, sehr zu empfehlende Varietäten, ebenso zu empfehlen ist die neue Th. occidentalis aurea.

Thujopsis dolobrata S. et Z. hat sich bei uns als hart bewährt und gehört mit zu den hübschesten Coniferen. Eine gute Form davon ist dolobrata robusta, bei der der Mitteltrieb von Jugend auf gleich mehr hervortritt.

Außer den hier genannten Arten, Varietäten und Formen könnten wir noch eine große Zahl andere anführen, dieselben sind jedoch in dem Verzeichnisse aufgeführt und kurz beschrieben, so daß selbst der Nichtkenner mit großer Leichtigkeit die schönsten Arten und Abarten herauszufinden im Stande ist.

Als neue Zierbäume empfehlen wir noch:

Acer dasycarpum pendulum, A. dasycarpum Wieri laciniatum (Siehe voriges Heft, (S. 71), A. pseudoplatanus euchlorum, pseudopl. Worlei mit sehr schön leuchtend gelben Blättern.

Ulmus myrtifolia purpurea ist eine hübsche Neuheit. Der Baum hat kleine, ganz dunkelrothbraune Blätter, die sich bis zum Herbste erhalten.

---

## Welchen Einfluß übt das theilweise Entblättern des Weinstocks auf das Reifen der Trauben.

Dieses Thema, welches am 3. Vereinsabende des Gartenbau-Vereins in Bremen zuerst auf der Tagesordnung stand, versetzte die Anwesenden im Geiste zu den Füßen des Herrn Marcel Dupont, welcher den Professorenstuhl der Landwirthschaft zu Aube einnimmt. Wir hörten, wie der gelehrte Herr die Ursachen vom Aufsteigen des Saftes in den Zellengeweben der

Pflanzen angab. „Es sind bekanntlich — sagte er — 1) die Ausdünstung der Blätter, 2) die Ernährung, welche das Wasser in die dasselbe bildende Elemente Sauerstoff und Wasserstoff zersetzt, 3) die Wurzeln (daher rührt auch das sogenannte „Bluten" des Weins), 4) die Imbibition, Aufsaugung (Endosmose), welche das Wasser nach und nach fortbewegt.

Die der Pflanze zu ihrer Ernährung nothwendigen Stoffe bedürfen eine Art Verdichtung. Diese vollziehen die Blätter, indem sie unter Einwirkung von Licht und Wärme beständig Wasser ausstrahlen, dann aber auch die Kohlensäure der Luft zersetzen, den Kohlenstoff sich zum Aufbau ihres Körpers aneignen und den uns Menschen so nothwendigen Sauerstoff ausathmen. Die Blätter sind demnach die Hauptnährer der Pflanzen und in den meisten Fällen wäre es nur nachtheilig, wenn man davon wegnehme. Wenn wir indeß die Natur beobachten, so finden wir, daß gegen den Herbst hin viele Pflanzen einen Theil der Blätter abwerfen. Daraus müssen wir folgern, daß die Früchte dann nicht mehr des verarbeiteten Saftes bedürfen und daß die bisher ganz von Blättern bedeckten Früchte nun mehr der directen Einwirkung der Wärme und des Lichts ausgesetzt werden sollen, um ihre Reife zu beschleunigen.

Die Traube reift erst, wenn der Trieb im Stocke aufhört. Die Beeren enthalten alsdann alle zu ihrer Reife nothwendigen Elemente. Sind diese gehörig verarbeitet, so ist die Reife erlangt.

„Das Entfernen der Blätter soll den Jahrestrieb aufhalten und dadurch das Reifen der Trauben, wie des Holzes befördern. Dieses Verfahren kann in unserer Gegend (so auch in Bremen) sehr nützlich werden, aber man muß es mit Einsicht und Vorsicht ausführen. Zu früh schadet es dem Wachsthum des Stockes und der Ernte; entfernt man auf einmal zu viele Blätter, so werden die Trauben leicht von der Sonne verbrannt."

Deshalb schnitt der Herr Professor die ersten Blätter nicht früher weg, bis die Beeren ihre volle Größe erreicht hatten und anfingen klar zu werden. Man nahm nur wenige Blätter, ließ aber sorgfältig die über den Trauben befindlichen stehen. Zehn Tage später wurden auch diese entfernt. Immer blieb aber der Blattstiel sitzen; damit das daneben befindliche Auge möglichst wenig benachtheiligt würde. Durch dieses Verfahren wurde nicht nur die Reifezeit des Holzes beschleunigt, was der Ernte des nächsten Jahres zu gute kommt, sondern auch die Trauben reiften früher und ihr Zuckergehalt wurde vermehrt. Bei der ersten chemischen Analyse, welche am 29. September, 10 Tage nach dem Wegnehmen von Blättern vorgenommen wurde, zeigten die Trauben der entblätterten Stöcke 0 gr 634 % mehr Zuckerstoff, als die von unberührt gebliebenen. Bei der zweiten Analyse, vom 10. October, betrug der Unterschied schon 1 gr. 268 %.

Dieser Versuch wurde bei verschiedenen Landweinen auf 5 Ar eines Weinbergs angestellt.

Zum Schluß fordert der Herr Professor auf, in diesem Jahre Versuche anstellen zu wollen, um seine Erfahrung zu controliren.

Die anwesenden Fachmänner und Liebhaber fanden das Verfahren ganz rationell, deshalb nachahmungswürdig; aber nicht so leicht ausführbar.

Herr Dr. Sprenger machte hierbei die Bemerkung, daß er dem wiederholten Pinciren seiner Weinstöcke wie ein solches früher an einem Vereinsabend nach „Lebl und Müller's Weinzucht" empfohlen sei, auch in diesem schlechten Jahre vollkommen reife Trauben und ausgereifte Reben verdanke.

---

## Ein Wort zu Gunsten der Teppichbeete.

Von **Gust. Eismann**, Garteningenieur, z. Zt. in Würzburg.

Fast überall hört und liest man über Teppichbeete nur Tadel; selten, daß es Jemandem einfällt, sich zu Gunsten derselben zu äußern.

Wage ich es nun, gegen so viele Andersgläubige aufzutreten, und zu erklären, daß es wohl am Platze ist, wenn man versucht für die Teppichgärtnerei zu agitiren, so will ich von vorne herein mir auch nicht verhehlen, daß ich kein Unfehlbarer bin, noch mich dafür halte. Ich halte das Urtheil eines Fremden stets hoch, d. h. sobald ich sehe, dasselbe hat Kopf und Fuß.

Am häufigsten hört man das Urtheil aussprechen: „die Teppichbeete sind so steif und in Folge dessen so abgeschmackt". Ja, lieber Leser; so ganz unrichtig ist dies nicht, denn wirklich begegnet man Monstrums von Beeten, die alles andere sein mögen, aber nur keine Teppichbeete nach dem Sinne der Kunst. Man muß, um ein Urtheil fällen zu können, viele Teppichbeete gesehen haben, sowohl schöne, wie auch unschöne und unansehnliche.

Wie überaus überraschend Teppichbeete wirken, dies zu sehen, möchte ich mir erlauben, den verehrten Leser zu bitten, einmal nach Frankfurt a./M. zu kommen und dort den Palmengarten zu besuchen, der doch so manches überaus Prachtvolle enthält, und der dazu ein Parterre besitzt, wie ein ähnliches wohl kaum gefunden wird. Ich bin überzeugt, Jeder, und sei er nur einigermaßen für die Gartenkunst eingenommen, wird ausrufen: „Etwas Schöneres kann es im Garten doch kaum geben". Alle Achtung vor Blumengruppen, wenn sie geschmackvoll arrangirt; aber den Effekt hervorzubringen wie ein Parterre mit Teppichstücken, vermögen sie nicht. Doch auch hier giebt es Ausnahmen, die ich gleich erwähnen will, denn sonst möchte der verehrte Leser vielleicht Veranlassung nehmen, mich für partheiisch zu erklären, oder gar glauben, ich hätte noch nicht gut gepflegte, in sammtigen Rasen liegende Blumengruppen gesehen. Gesetzt, mir würde die Aufgabe gestellt, ein altes, geschmackloses Landhaus mit einem Garten und entsprechenden Blumendekorationen zu versehen; niemals würde es mir in den Sinn kommen, hier Teppichbeete anlegen zu wollen. Gärten, die von mäßigem Umfange und inmitten der Städte, von unschönen Gebäuden, Mauern ꝛc., die schwer zu verstecken wären, umgeben, mit Teppichbeeten verzieren zu wollen, wäre auch nicht mein Geschmack.

Während das Blumenbeet einfach anspruchslos erscheint, also wohl geeignet ist, selbst die Hütte zu schmücken, tritt das Teppichbeet und ganz besonders, wenn es zu einem ganzen Parterre erweitert wird, mit großem

Anspruch in die Scenerie. Unter Bäumen im Pleasure Ground nimmt sich das geschmackvoll arrangirte Teppichbeet zwar recht gut aus, sein eigentliches Element aber sind Paläste, elegante Villen, große öffentliche Gebäude, die reich verziert &c. sind, in ihrer Nähe gelangt das Teppichbeet zur vollen Geltung. Gleichzeitig will ich hier erwähnen, daß man besondere Aufmerksamkeit auf ein bestimmtes Größenverhältniß, zwischen Länge des Gebäudes und Ausdehnung des Teppichbeetes, anstreben sollte. Nichts ist unschöner, als wenn man vor einem weiten Gebäude ein Exemplar von Teppichbeet gewahret, das seiner Winzigkeit wegen kaum im Rasen zu finden ist. Vor großen Gebäuden sollte man nie ein einzelnes Teppichbeet anlegen, denn dies müßte meist sehr groß gemacht werden, und wenn es dann nicht von einem Künstler im Fache bepflanzt wird, so würde es erscheinen, als hätte man das Ganze bunt durch einander gewürfelt; denn nur zu leicht werden die Farben derartig gewählt, daß die eine die andere beeinträchtigt, oft selbst ganz zerstört, so daß von einer Gesammtwirkung nicht mehr die Rede sein kann und das Ganze sich, wie schon gesagt, in einem unbestimmten Etwas, welches das Auge beleidigt, auflöst.

Dies zu vermeiden, und um auch viel Bepflanzungsmaterial zu sparen, hilft man sich auf eine einfache, dem Ganzen zum Vortheil gereichende Weise; man läßt nämlich größere und kleinere Formen im Rasen auftreten, die aber so vertheilt sind, daß sie mit demselben als ein Ganzes erscheinen und so wirken, daß das Auge gern auf ihnen ruht.

Der Zweck dieser Zeilen sollte nicht sein, Anleitung zu geben, wie man Teppichbeete construirt, noch in welcher Weise dieselben bepflanzt werden; ebensowenig will ich das reiche Material aufzählen, was dem Künstler zum Malen zu Gebote steht; dies Alles ist schon oft Gegenstand großer Aufsätze gewesen, und außerdem fehlt es auch nicht an selbstständigen Schriften, die oft noch mit großen Musterplänen versehen, sich mit Eifer dieser Branche widmeten.

Ich aber möchte nicht unerwähnt lassen, daß die beste Schule für den Teppichgärtner große Gärten selbst sind.

Hat der Fachmann Geschmack und ein offenes Auge, dann wird es ihm leicht werden, sich bald so zu orientieren, daß es ihm eine Unmöglichkeit wäre, auch nur jemals in Verlegenheit zu gerathen, sei es nun darin — welche Form gebe ich dem Beete, oder sei es in — der Auswahl des Materials, welches er zu verwenden gedenkt.

Als besonders schöne Anlagen dieser Art empfehle ich das schon erwähnte Parterre im Palmengarten zu Frankfurt a. M.,* dann die Parterres zu Slawenzitz, dem Sitze des Herzogs von Ujest; das großartige Parterre auf Neudeck, der fürstlich ausgestatteten Residenz des Grafen von Henkel-Donnermark; das Parterre im Baur'schen Garten in Nienstädten bei Altona und viele andere.

* Entworfen und angelegt von dem königl. preuß. Gartenbaudirektor Herrn H. Siesmayer, in Firma Gebr. Siesmayer, Gartenarchitekten zu Bockenheim bei Frankfurt a. M. Diese Firma entwirft Pläne für Parks, Gärten, Blumenparterre, Wintergärten &c. und führt dieselben auch gewissenhaft aus.

Ich bin überzeugt, wenn der geneigte Leser diese Anlagen gesehen, wird er den Teppichbeeten keinen Krieg mehr erklären, sondern er wird mit mir sagen: „Beide, Teppichbeete wie auch das alte Blumenbeet, wenn nur an ihrem Platze, sind gleich schön.

---

# Im Winter blühende Pflanzen.

(II.)

(Als Fortsetzung zu dem Aufsatz S. 99 des vorigen Jahrg.)

Mitgetheilt von **Georg Schaedtler.**

Die Monate November, December, Januar, Februar und oft auch März sind diejenigen, in welchen dem Bedarfe an Blumen oft nicht genügt werden kann, selbst in Handelsgärtnereien, wo alle Mittel zum Treiben von Pflanzen zu Gebote stehen.

Es sind deshalb hier nachstehend die zahlreich vorhandenen Pflanzen aus allen Theilen der Erde, welche in unserem Klima unter Glas kultivirt werden können und gerade zur blumenarmen Winterszeit ihre Blüthenknospen zur Entwicklung bringen, ganz besonders geeignet, diese oft tief empfundenen und empfindlichen Lücken auf das Befriedigendste auszufüllen.

Wenngleich schon im vorigen Jahrgange dieser Gartenzeitung (1878 pag. 99) bereits eine stattliche Reihe winterblühender Pflanzen von mir aufgeführt worden ist, so ist damit ihre Zahl noch keineswegs erschöpft, vielmehr bin ich durch das unverhoffte Wiederauffinden zurückgelegter und bereits für verloren gehaltener Reisenotizen und Tagebuchblätter aus meiner gärtnerischen Laufbahn in den Jahren 1864 bis 1874, zu welcher Zeit ich mich in Frankreich, Italien und im Süden und Norden unseres Deutschen Reiches aufgehalten, in den glücklichen Stand gesetzt, abermals in übersichtlich alphabetischer Zusammenstellung winterblühende Pflanzen mittheilen zu können, wie sie von mir in verschiedenen größeren Handelsgärtnereien inmitten der Winterszeit in vollem Blüthenflor vorgefunden sind, wie z. B. in Paris bei Rogier-Chauvière, Henry Lierval, Lubdemann, Chantin u. s. w., in Sceaux bei Paris bei Thibaut und Keteleer, ferner in dem herrlichen Etablissement der Gebr. Rovelli in Pallanza am Lagomaggiore und in vielen anderen Gärten Norditaliens, sowie schließlich in mehreren botanischen Gärten, wie zu Paris, dessen Pflanzenschätze fast an das Unerschöpfliche streifen, zu Turin, Carlsruhe, Herrenhausen, Göttingen, Berlin und selbst Petersburg.

Und so möge denn zu Nutz und Frommen für die gesammte Gärtnerwelt nochmals das nachfolgende Verzeichniß mit geflissentlicher Vermeidung von Wiederholungen eine beachtenswerthe Ergänzung finden zu dem vor Jahresfrist gelieferten, da die darin notirten Pflanzen zum größten Theil zu den gern und willig blühenden gehören und deshalb ihre Anschaffung, Vermehrung und Kultivirung besonders ins Auge gefaßt zu werden verdient, damit nirgends zur Winterszeit ein nur zu leicht fühlbarer Mangel an Blumen sich bemerklich macht, und wir jeder Noth und Nachfrage vollständig überhoben sein mögen.

Bei genauer Beobachtung trifft man fast durchwegs nur auf die stets wiederkehrenden, getriebenen Flor- und Modeblumen; so schön und lieblich diese immer auch sind und bleiben werden, und hat es bis jetzt bei der überreichen Menge der herrlichsten Einführungen doch noch nicht durchschlagend versucht, von der wahrhaft bezaubernden Mannigfaltigkeit winterblühender Pflanzen — denn gerade diese schaffen neuen ungeahnten Reiz und Freude — sich sichern Nutzen zu versprechen.

k. Acacia armata R. Br., cordate Hook., decurrens Willd., elegans h. Angl., Farnesiana Willd., filifolia Benth., Neumaniana Hort., paradoxa Dc.*) Sämmtliche Arten sind sehr zu empfehlen.

k. Abutilon Amb. Verschaffelt, Buisson d'or, Duc de Malakoff, hybridum album, Lemonei, multiflorum rubrun, Perle d'or, robustum, tesselatum u. a. m.

w. Achania Malvaviscus L., mollis Ait.

w. Achimenes metallica.

k. Aconitum autumnale Rechb.

w. Adelaster albo-venosus Hort.

t. Adenocarpus foliolosus Ait. Hübsch gelbblühend.

w. Aechmea miniata, Weilbachii.

w. Aeschynanthus acuminatus, grandiflorus G. Don, longiflorus Benth., Horsfieldi, Roxburghii Wall., speciosus.

t. Agathosma ciliata Lk. (Diosma).

t. Ageratum (Phalacraea) Wendlandii.

w. Allamanda Andersoni, Aubletii Pohl, catharthica L., salicifolia Hort.

w. Alloplectus (Gesneriaceae) capitatus Hook., congestus Dne., chrysanthus, concolor, cupreatus, Pinelianus Lem., repens Hook., Schlimmii Lind., sparsiflorus Mart., variegatus.

t. Aloe acuminata Haw., caesia Salm, humilis Thbg., lingua Willd., glauca Haw., arborescens Haw., tuberculata Haw., succotrina, variegata Ait., verrucosa L.

t. Alonsoa albiflora Roezl, grandiflora, Warscewiczii.

w. Almeida rubra.

k. Anemone coronaria Lin.

t. Amaryllis acuminata, robusta Otto & Dietr. (Tettaui), veratriflora, vittata Ait., rubra.

t. Anopteris glandulosa.

w. Aphelandra citrina, cristata, elegans, Ghiesbreghtii, longiracemosa, micans Hort., pulcherrima Kth., squarrosa Nees, variegata Morel.

w. Anthurium Scherzerianum.

k. Anthemis artemisifolia.

t. Aralia Ghiesbreghtii, Sieboldi Hort. (Fatsia), papyrifera Hook., pulchra Hort.

t. Asparagus decumbens Jacq. Sehr feines, hübsches Kraut.

w. Ataccia cristata.

k. Azalea amoena Lindl.

w. Barleria cristata L.

w. Begonia albiflora, castaniaefolia, caroliniaefolia Hort., coccinea, albo-coccinea Hook., heracleifolia Cham. und Varietäten, macrophylla Drya., hernandiaefolia Hook., foliosa, Ingramii h. Angl., diversifolia Grak., incarnata, boliviensis, Saundersi, semperflorens Lk. & Otto, floribunda, Pearcei,

---

*) Die den Namen vorgesetzten Buchstaben k, t, w bedeuten k kalt, t temperirt und w warm.

manicata Cels, dipetala speciosa Houtte, Reichenheimi, Verschaffeltii Hort., parvifolia, Ottonis Walp., Roylei.

w. Beloporone Amherstiae.

w. Bertolonia guttata Hook.

w. Billbergia iridifolia Lindl., roseo-marginata, Morelliana Brong., Leopoldi h. Belg., purpurea-rosea Hook., Rohani, nutans.

k. Bergenia (Saxifraga) ligulata Wall.

k. t. Boronia anethifolia Cunn.

k. t. Bossiaea heterophylla Vent., Collvillei, cinerea R. Br., linophylla R. Br., scolopendrium R. Br.

t. Bouvardia Davisoni.

w. Brachychiton Bidwillii (Sterculiaceae).

w. Brexia chrysophylla Sweet.

w. Browallia Jamesoni DC.

t. Calla aethiopica L.

t. Canna, diverse Varietäten.

k.—t. Calceolaria crenata hybrida, je nach der Aussaat, früh oder spät blühend.

t. Casuarina pumila.

k. Ceanothus azureus Desf.

k. Cheiranthus incanus.

k. Chrysanthemum indicum Varietäten.

k. Chorozema varium Benth.

t.—w. Cliftonia ligustrina.

k. Cineraria cruenta hybrida, je nach der Aussaat.

t.—k. Clianthus puniceus Soland.

k.—w. Clivia nobilis Lindl.

k. Coronilla Emerus L., valentina Lang.

k. Colchicum autumnale L., byzanthinum Gawl, hybridum und variegatum.

k. Correa Cavendishii, longiflora, rosea und puchella R. Br.

k. Cotyledon coccinea.

t. Coleus diverse Sorten.

w. Coccocypselum campanulaeflorum.

w. Clerodendron fragrans Vent.

t. Crotalaria juncea L.

k.—t. Cytisus fragrans, racemosus Marn., chrysobotrys.

k.—t. Citrus chinensis, myrtifolia.

w. Crinum giganteum Andr.

t. Corynostylis Hybanthus.

k. Crocus Orphanidis, autumnalis, speciosus und noch mehrere andere Arten.

k. Crocosmia (Tritonia) aurea.

k. Cyclopia latifolia (Papilionaceae).

k. Cuphea eminens Pl. et Lind., ignea DC., ocimoides.

k. Cyclamen persicum Mill. in vielen Varietäten.

w. Cryptolepis longiflora Bl v. Houtt.

t. Cyrtanthus-Arten, sie sind sämmtlich zu empfehlen.

w. Dasylirion glaucophyllum.

k. Daviesia mimosoides R. Br.

k. Daphne Mezereum L.

k. Dianthus caryophyllus, die remontirenden Varietäten.

w. Dichorisandra ovata Mart.

k. Dillwynia clavata Paxt., ericaefolia Smith.

w. Dicentranthera macrophylla.

k. Diosma Eckloni, rubra L.

w. Dipteracanthus Thouarsii.

k. Doronicum caucasicum Biebst.
w. Dracaena arborescens Lk., brasiliensis Hort., ferrea-rosea, paniculata-brevifolia, stricta Sims, umbraculifera Jacq.
k. Dryandra floribunda R. Br., formosa R. Br.
k.—t. Echeveria Pfersdorfii, retusa, gigantea, superba und noch mehrere andere in neuester Zeit hinzugekommene Arten und hybride Formen.
k.—t. Edgworthia chrysantha Lindl.
t. Eranthemum flavum, pulchellnm, tuberculatum, strictum, sanguinolentum.
k. Erica transparens, MacNabiana, vernix, coccinea, Webbiana, abietina, regerminans, mamorea-purpurea, m. coccinea, verticillata, fascicularis, lutea, pubescens, incarnata, hyacinthoides, Aitoni, mutabilis, refulgens, ardens, rupestris, speciosa, sulphurea, floribunda, formosa, depressa, cruenta, ventricosa, multiflora, colorans, verna, vernix, mollis, purpurea, Solandra, Cliffordiana, cerinthoides und noch eine Menge andere. (Die Eriken gehören zu den hübschesten, zierlichsten Kalthauspflanzen, sind aber aus den meisten Privatgärtnereien bis auf nur sehr wenige Arten gänzlich verschwunden. E.—O.)
k. Eriobotrya (Mespilus) japonica Lindl., neriifolia Paxt.
w. Erytrochiton brasiliensis Nees.
t. Eupatorium costaricense, grandiflorum album, guatemalense.
t. Eutaxia Baxteri Knowl., myrtifolia Sm., pungens.
w. Franciscea eximia Scheidw., Lindeni.
k. Fuchsia serratifolia R. et P., Dominyana Hort. und einige andere.
w. Galphimia glauca Cav., hirsuta Cav.
w. Gardenia intermedia.
t. Gardoquia Hookeri Don, betenicoides Lindl.
w. Gesneria elongata H. B. K., macrantha, picta.
w. Gomphia decora, Theophrasta.
t. Goodia medicaginea.
t. Goldfussia Dickinsonii Hort.
k. Gordonia anomala Spr. (Camellia axillaris).
k. Grevillea rosmarinifolia Cunn., sericea R. Br., sulphurea Cunn.
t. Griffinia Liboniana Morr.
w. Grichowia hirta Karst.
w. Greya Sutherlandii h. Angl.
t. Haemanthus multiflorus L.
t. Hardenbergia Comptoni, cordata, digitata Lindl., Hugeli Benth., Lindleyi Meisn., macrophylla, monophylla Benth., ovata.
w. Hamiltonia spectabilis.
w. Hedychium flavum Wall., flavescens Carey.
w. Heliconia densiflora, farinosa Radd.
w. Hebeclinium ianthinum Hook.
k. Helleborus hiemalis, colchicus, atrorubens, guttatus, abschasicus und mehrere der neuen hybriden Formen, welche vom Handelsgärtner Herrn F. C. Heinemann in Erfurt gezogen worden sind. (Siehe S. 1 d. Jahrg.). E. O.
t. Hibiscus puniceus, Rosa-sinensis L., ros.-sin. flava und fl. pleno, palmatus, grandiflorus, phoeniceus und mehrere Varietäten.
w. u. t. Hippeastrum pardinum und Varietäten.
t. Hoitzia coccinea Cav.
k. Hovea Celsi Bonpl., elliptica DC., lanceolata Smis, longifolia R. Br., purpurea Lodd.
w. Hoya Cunninghami Don.
w. Hymenocallis speciosa Salisb.
w. Homalonema rubescens Kth.
w. Jasminum Duchess of Orleans, odoratissimum L.
t. Illicium religiosum Sieb., anisatum L.
w. Impatiens platypetala Lindl.

w. Iochroma Warscewiczii Rgl.
w. Juanulloa aurantiaca O. et Dietr.
w. Justicia calycotricha Lk. et O, nasuta L. tribracteata, cristata, superba, velutina, venusta Wall., ventricosa.
w. Ixora amboinensis, flammea Salisb., alba, odorata Hook., Bandhuca Roxb., crocata Lindl., major, cuneifolia Roxb., longifolia Hook., hydrangiaeformis.
t. Kennedya coccinea Vent., Marryattae Lindl., monophylla Vent., ovata Sims, prostrata R. Br., rubicunda Vent.
w. Kohleria (Gesneria) ignorata.
t. Lachenalia aurea, fragrans Jacq, luteola.
t. Lantana delicatissima Hort., hybrida.
w. Lasiandra argentea DC., Fontanesi DC., macrochiton DC., petiolata.
t. Lechenaultia arcuata de Vr., biloba Lindl., formosa R. Br., multiflora Mak., splendens Hook., stricta.
k.—t. Libonia penrhosiensis.
k. Lithospermum rosmarinifolium.
k.—t. Lonicera fragrantissima Lindl., Standishii.
t. Lopezia floribunda.
w. Luculia Pinceana Hook.
w. Melastoma dicolor, robusta, sanguinea Don.
t. Mucuna macrocarpa.
w. Musa Ensete u. a.
t. Myrsine africana L.
t. Moraea (Marica) coerulea, Northiana.
t. Mussaenda frondosa L., macrophylla Wall.
w. Nephelaphyllum pulchrum.
w. Nidularium amazonicum.
k. Nierembergia frutescens.
k. Olearia dentata (Aster ferrugineus).
t. Oreopanax peltatum.
t. Oxalis arborea fl. pl., polyphylla.
t. Oxyanthus versicolor Lind.
t. Palicourea discolor.
w. Passiflora princeps.
k. Phytolacca purpurrea.
k. Phylica acerosa Willd., axillaris, buxifolia L., myrtifolia, rosmarinifolia Lam., rubra.
k.—t. Phygelius capensis.
t. Pimelea intermedia Lindl.
k.—t. Phormium variegatum.
w. Pitcairnia leucotoma, punicea, flammea, furfuracea, floccosa, muscosa, Olfersii.
k.—t. Plagianthus Lyallii.
w. Plumiera alba L, aurantiaca Don, bicolor R et Pav.
w. Poinsettia pulcherrima alba.
k.—t. Polygala myrtifolia Thbg., oppositifolia Hort., venulosa Lk.
k. Plumbago rosea L, Larpentae Lindl., capensis Thbg., scandens L.
t. Pomaderris lanigera Sims.
k Primula denticulata Sm., chinensis fl. albo und fl. rubro plen.
t Pilea serpyllifolia.
w. Psychotria leucocephala.
k. Protea, diverse Arten.
k. Pultenaea nana, mucronata Lodd.
w. Puya Altensteinii.
t. Pycnostachys urticaefolia.
k. Prunus tomentosa, virgatus.

k. Rhaphiolepsis sinensis.
k. Reseda odorata, je nach der Aussaat.
k. Rhinopetalum Karelini.
k. Rhynchostylis coccinea.
k. Rhododendron albo-roseum, caucasicum, davuricum.
t. Roella ciliata L.
k.—t Rosa semperflorens Lindl.
w. Rogiera elegans Pl., macrophylla, versicolor Pl.
t. Ruellia formose H. et B.

t.– k. Salvia Heerii, cacaliaefolia, involucrata.
w. Sanchezia nobilis.
w. Scutellaria coccinea H. et B., Mociniana, splendens, Ventenatii.
t. Selago myrtifolia Rchb, Ohlendorffiana.
t. Sericographis (Cyrtanthera) Ghiesbreghti.
w. Senecio subscandens.
t. Sida venosa A. Dietr.
w. Siphocampylus elegans Planch., densiflorus Planch., betulaefolius Don, laevigatus, microstomus Hook.
w. Solanum crenulatum, auriculatum, Balbisii, reclinatum.
t. Sparmannia subulata.
t. Sphacele coerulea.
w. Spigelia aenea.
w. Stenogastra concinna, multiflora.
w. Sterculia Balanghas L.
t. Spartium multiflorum (Cytisus albus).
w. Streptocarpus primulaefolius.
t. Stephanophysum Baikiei Hook.
w. Sinningia guttata Lindl.
k. Stockesia cyanea.
t. Stoechas citrina (Gnaphalium).
t. Statice arborea, brassicaefolia, Humboldtii, Holfordii, macroptera, macrophylla.
w. Stromanthe sanguinea.
w. Stephanotus Thouarsi A. Brong.
k. Stevia Lindleyana, purpurea W.
w. Strelitzia ovata Don.
k. Swainsonia coronillaefolia Salisb.

w. Tacca pinnatifida Forst.
w. Tabernaemontana amygdalifolia, coronaria.
t. Tetranema mexicanum Benth.
w. Thunbergia grandiflora, Harrisoni.
t. Thibaudia pubescens.
w. Torenia asiatica L.
t. Tremandra Huegeli, verticillata, ericaefolia.
k. Tricyrtis hirsuta, sehr hübsch.
k.—t. Tropaeolum aduncum (peregrinum), tricolor Swt., crenatiflorum, pentaphyllum Lam., Moritzianum, Haynianum, azureum Miers, violaeflorum, brachyceras Hook, sessilifolium, minus fl. pl.
t. Tupistra nutans Wall.
w. Tydaea verschiedene Species und Hybride.
w. Tyrsacanthus lilacinus.

k. Viburnum Laurustinus L., suspensum h. Angl.
k. Vinca minor L.
k. Viola odorata arborea und verschiedene Varietäten.
k.—t. Venidium hispidum.
k. Veronica hybrida.

Rechnen wir zu diesem wahren Schatze winterblühender Pflanzen, der sich ohne Zweifel noch vergrößern wird, die gleichfalls zu dieser Jahreszeit blühenden Orchideen, jenes Pflanzengeschlecht, das durch die jährlichen neuen Einführungen zu einem wahrhaft überraschenden Artenreichthum angewachsen ist, und die durch ihre oft märchenhafte Schönheit das Auge wunderbar entzücken und fesseln — und ihre Zahl ist wahrlich keine kleine zu nennen, — so können wir mit hoher Befriedigung sagen, daß mehr als hinreichend nach jeder Richtung hin wir unsere Wintergärten, Gewächshäuser und Zimmer mit der Pracht und Vielseitigkeit der Blumenwelt ausschmücken können zur allseitigen Freude für das Auge, Herz und Gemüth. Unser schönster Triumph aber bleibt, daß wir durch die Kunst der Kultur diese Fülle der eingeführten Pflanzen nach und nach zur besseren Entwickelung und oft größerem Blüthenreichthum bringen können, als es selbst die Natur vermag, die den Pflanzen in ihrem wildwachsenden Zustande allen Eventualitäten preisgiebt.

Unwillkürlich muß bei der gewaltig zugenommenen Zahl der als gute Winterblüher geschätzten Pflanzen sich jedem Gärtner und Blumenfreunde die Frage aufdrängen, ob Ausstellungen von winterblühenden Gewächsen noch in das Reich der Fabel gehören. Gewiß nicht mehr, denn in Verbindung mit getriebenen Pflanzen, den Orchideen und den meist herrlich blühenden Capzwiebeln ist die größtmöglichste Hülle und Fülle von Pflanzen jeder Art vorhanden und als hochinteressante Abwechselung würde eine Winterausstellung gewiß willkommen geheißen werden.

---

## Noch einige blumistische Neuheiten, welche in dieser Saison von verschiedenen Samenhandlungen zu beziehen sind.

a) Von Herren **Haage & Schmidt** in Erfurt gezüchtet.

1) Diesjährige Neuheiten.

Angelonia grandiflora atropurpurea H. & Sch. Eine reizende, tief dunkelbraunviolette Spielart der wegen ihres herrlichen Wohlgeruchs beliebten schön hellblau und weiß blühenden Angelonia grandiflora.

Campanula turbinata Schott var. lilacina H. & Sch. Eine Varietät mit ganz blaßlila, fast weißen Blumen, dieser noch seltenen, ganz harten perennirenden Species.

Cineraria hybrida plenissima. Die schon vor einigen Jahren von Herren Haage u. Schmidt gezüchteten gefüllten Cinerarien sind seitdem ganz bedeutend verbessert worden. Die Blumen waren im letzten Frühjahr schöner denn je; sie übertrafen an Mannigfaltigkeit und Lebhaftigkeit der Schattirung die einfachen Sorten bei Weiten und können so wie sie waren als vollkommen bezeichnet werden.

Myosotis alpestris elegantissima H. & Sch. Eine von der gewöhnlichen M. alpestris ganz distinkte Form; sie ist viel dichter und eleganter verzweigt, eine ganz regelmäßig kugelförmige Pyramide von 20 cm

Höhe bildend und zeichnet sich durch außerordentlichen Blüthenreichthum aus. Es giebt außer der blauen Sorte, die im vorigen Jahre in den Handel kam, nun auch eine mit weißen und eine mit rosenrothen Blumen.

Petunia hybrida maxima: brillantrosa, brillantrosa mit weiß, H. & Sch. Erstere ist die leuchtendste aller Petunien, eine ganz ausgezeichnete Sorte und Neuheit. Die zweite, ebenso in Färbung wie diese, nur in Art der Inimitable-Sorten mit weißen Streifen und Flecken durchsetzt, eine ganz neue Färbung.

Von P. hybrida maxima superbissima kommen folgende neue Farben dieser ausgezeichneten distinkten, weißschlundigen Sorten hinzu: 1. quadricolor H. & Sch.; purpurcarmoisin mit breiter weißer, sternartiger Panaschirung; Schlund intensiv citronengelb, mit schwarzvioletten Streifen, welche Färbung nach Außen hin allmählig in das purpur-carmoisin übergeht. Eine ganz vorzügliche Farbenzusammenstellung. 2. venosa rosea, zart rosa, Schlund weiß mit rosa genetzt; 3. venosa purpurea, dunkelrosa mit purpur genetzt und weiß; 4. venosa fimbriata, ähnlich Nr. 2, aber dunkler in Farbe und mit gefranzten Petalen.

Xeranthemum annuum superbissimum H. & Sch. (Siehe Hamb. Gartenztg. 1879, Heft 1. S. 10).

## 2. Neuheiten und seltene Pflanzen.

Gailardia picta aurora borealis H. & Sch. Diese prächtige Varietät zeigt eine doppelte Reihe symmetrisch-sternförmig beisammenstehender Strahlenblüthen, von überaus prächtiger, scharlachrother Färbung mit goldgelbem Saum.

Lobelia heterophylla major nana compacta uud dieselben mit gefüllten Blumen, H. & Sch., beide sehr hübsch.

Lobelia ramosa nana compacta H. & Sch., eine ausgezeichnet schöne niedrige Lobelia.

Lobelia ramosa pumila H. & Sch. und L. ramosa H. & Sch., beide sehr schön.

Petunia hybrida grandiflora illustris H. & Sch. Blendend rosa carmoisin, prächtig und die auffallendste Sorte für Gruppen.

Reseda odorata pumila erecta H. & Sch. Die beste niedrigste Varietät, dabei gedrungen wachsend, mit dichten aufrechtstehenden Blüthen-Rispen, sehr geeignet für Topfkultur.

Torenia Fournieri superbiens H. & Sch. Eine sehr dunkel gefleckte Varietät.

Zinnia Darwini major, Darwini nana compacta, Darwini pyramidalis und vittata H. & Sch., jede Varietät in mehreren verschiedenen Farben.

Zinnia elegans plenissima striata H. & Sch., in mehreren Farben, wie alba kermesina striata, weißgrundig, carmoisin gestreift; aurora coccinea striata, goldgelb mit scharlach gestreift, leuchtendste Färbung; sulphurea kermesino-striata, schwefelgelb mit carmoisin gestreift.

Zinnia Haageana fimbriata fl. pl. H. & und plenissima imbricata H. & Sch., sehr großblumig, dicht gefüllt.

### b. Züchtungen des Herrn **Dippe** in **Quedlinburg.**

Neuheiten und seltenere Pflanzen.

Amaranthus caudatus gibbosus Dippe. Eine neue, interessante Form. Der Stamm derselben läuft in einen langen, abwärts gebogenen Schweif aus, der unregelmäßig und knotenartig mit blutrothen Blüthen besetzt ist.

Amaranthus nobilis pyramidalis Dippe. Eine schöne Blattpflanze von hübschem Habitus, ca. 1 m Höhe und bis 50 cm Durchmesser. Blätter und Stengel schön roth.

Lychnis Haageana atrosanguinea Dippe. Eine neue, dunkelroth blühende Varietät, mit gleichfarbiger dunkler Belaubung.

### c. Züchtungen des Herrn **Mette.**

Neuheiten und seltenere Pflanzen.

Aster sinensis Paeonien. Perfection Nadel Aster (Mette). Hohe Klasse.

Aster sinensis Pompon Nadel Aster (Mette) dunkelcarmoisin, halbhoch.

Mimulus hybridus albus (Mette). Ein neuer großblumiger, reinweiß blühender Mimulus.

Phlox Drummondi Graf Gero marmorata violacea (Mette). Sehr vorzüglich für Topfkultur.

### d. Züchtungen des Herrn **F. Jühlke Nachfolger** in **Erfurt.**

Neuheiten.

Aster sinensis, buntblättrige Riesen-Kaiser-Aster Jühl. Eine jedenfalls viel Beifall findende Aster, deren Blätter gelblich-weiß und grün distinkt marmorirt sind, so daß die Pflanze schon ohne Blüthen als buntblättrige Pflanze einen Platz im Blumengarten verdient. Sie soll constant aus Samen sein.

Matricaria eximia fl. pl. crispa Jühl. Wir haben diese Pflanze schon an einer anderen Stelle dieses Heftes besprochen (S. 98).

### e) Züchtungen von Herren **E. Benary & Sohn** in Erfurt.

Neuheiten und seltene Pflanzen.

Aster sinensis: Washington-Aster (Benary). Hohe Klasse. In zwei Sorten, a. silbergrau und b. weiß mit rosa Schein.

Aster sinensis: Zwerg-Päonien blüthige Perfection-Aster, schwarzblau (Benary).

Begonia robusta perfecta (Benary), eine der besten knollenartigen, einfachblühenden Begonien von compactem und robustem Wuchs. Die großen, schön geformten Blumen sind zinnoberscharlach, nach der Mitte zu hellrosa.

Campanula macrostyla rosaeflora (Benary). Eine Varietät mit rosafarbenen Blumen dieser schönen Species.

f. Züchtungen von Herren **Platz & Sohn** in Erfurt.

Neuheiten und seltene Pflanzen.

Phlox Drummondii carnea (Platz). Fleischfarbe, eine neue sehr zarte Färbung.

Phlox Drummondii Kronprinz (Platz), neue Sorte, ziegelrosa, dunkler als General Grant.

Petunia hybrida maxima superbissima (Platz & Sohn), sehr großblumig.

g. Züchtungen von Herrn **Martin Grashoff** in Quedlinburg.

Neuheiten und seltene Pflanzen.

Rhodanthe Manglesii fl. pl. Fürst Bismarck (Grash.) mit dicht gefüllten Blumen.

Rhodanthe minor compacta multiflora (Grash.) und Rh. minor compacta multiflora fl. pl. (Grash.) werden als äußerst hübsch empfohlen.

---

## Ueber die geographische Verbreitung der Nadelhölzer als Bestandbildner.

Einem im Hamb. Corr. Nr. 9 d. J. mit —ch. unterzeichneten Berichte über den in der Monatsversammlung des Gartenbau=Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend am 6. Januar d. J. gehaltenen Vortrag über die „geographische Verbreitung der Nadelhölzer als Bestandbildner" entnehmen wir Folgendes:

„Alexander von Humboldt, der Begründer der Pflanzengeographie, stellt ein allgemeines Gesetz auf, daß die Vegetation der Erde vom Aequator nach den Polen hin ganz analoge Zonen und Regionen durchzumachen habe, wie bei den Erhebungen der Gebirge bis zu den höchsten Schneegipfeln. Demnach würde Deutschland in zwei getrennte Vegetationszonen zerfallen, nämlich in die des Laubholzwaldes und in die des Nadelholzwaldes. Diese beiden Zonen sind nun von Griesebach als „Waldgebiet" zusammengefaßt worden und ist auch die Bezeichnung „Waldgebiet" als eine besonders glücklich gewählte zu betrachten, weil dieses Gebiet in der That vornehmlich für die Waldkultur geeignet ist. Dies Waldgebiet umfaßt den größten Theil von Europa, ausgenommen sind nur die Mittelmeerländer und das südöstliche Rußland und erstreckt sich zwischen dem 50. Grade und dem Polarkreise durch ganz Sibirien hindurch bis nach Kamtschatka. Die wichtigsten Beständebildner des Waldgebietes sind aber unzweifelhaft die Nadelhölzer, von denen wieder drei, die Kiefer, Pinus silvestris, L., die Fichte, Picea excelsa Lk. und die Tanne, Abies pectinata DC., als die europäischen unser erstes Interesse in Anspruch nehmen. Während jedoch die Kiefer und die Fichte — die sogenannte sibirische Fichte ist nach den neuesten Untersuchungen nur eine Varietät der europäischen — auf der ganzen Strecke des Waldgebietes, d. h. vom biscayischen Meerbusen bis zum Amur, als Beständebildner sich geltend machen, ist die Edeltanne nur auf Europa beschränkt;

an ihre Stelle tritt in Sibirien die Pichtatanne, Abies Pichta Fisch. (Pinus Pichta Fisch.). Die nördliche Vegetationsgrenze der Edeltanne beginnt in den mittleren Pyrenäen (bei 30°), zieht sich von da nordöstlich nach der Auvergne (bis zum 46.°), um nun in einer nur wenig gebogenen Linie nach der Oberlausitz hin zu verlaufen zum 51. Grade. Hierbei ziemlich constant in einem Abstande von 40 Meilen vom Meere (Canal, Nordsee, Ostsee) verlaufend, erreicht sie endlich in Polen den 52.° nördlicher Breite, um von da aus zur Ostgrenze zu wenden und nach Siebenbürgen abzubiegen. In der Ostgrenze stimmt nun aber die Edeltanne mit der Buche überein, mit welcher sie auch als Bestandbildner in den mitteldeutschen Gebirgen bis mindestens zu denselben Seehöhen emporsteigt. Es muß um so mehr auffallend erscheinen, daß die Nordwestgrenze eine so verschiedene ist, da die Buche bekanntlich bis in die äußerste Spitze Jütlands forstwirthschaftlich mit größtem Vortheil verwerthet wird. Und doch ist die Erklärung der verschiedenen Vegetationszweige keineswegs eine schwierige.

Die Edeltanne braucht eine bestimmte Dauer der Entwickelungsperiode (etwa wie die Weinrebe), diese aber wird in der Nähe der See wegen der geringeren Frühlingswärme nicht begünstigt. Hierzu kommt, daß gerade für die Edeltanne die Frühjahrsfröste sehr schädlich sind, indem dieser Baum sehr leicht in Folge davon seine Maitriebe verliert. So wird denn dieser Baum, ebenso wie viele andere, von der Nähe der Nord- und Ostsee ausgeschlossen und erhält eine Nordwestgrenze, welche mit der der Weinkultur im Wesentlichen übereinstimmt.

So bleiben denn also für das gesammte nördliche Deutschland nur noch die Fichte und die Kiefer als die Bestandbildner des Nadelholzwaldes übrig, und man hat daher in der neueren Zeit die riesigen Nadelhölzer des amerikanischen Waldgebietes in Betracht gezogen, um mit ihnen Versuche zu machen bezüglich ihrer Einführung als Bestandbildner in Europa.

Die häufigste aller amerikanischen Nadelhölzer, die weiße Tanne Pinus alba Lk., hat sich nicht bewährt; wohl aber sprechen die Versuche sehr für die Douglas-Tanne, Pinus Douglasii Sab. oder Abies Douglasii Lindl., welche mit der Menzies- und Schierlings-Tanne, Pinus Menziesii Dougl. (Abies Menziesii Loud.) und Abies Mertensi Lindl. (Pinus), sowie der Oregon-Ceder, Thuja gigantea Nutt., die mächtigen Waldbestände zwischen der Insel Sitcha und der Oregon-Mündung ausmachen. Es sind dies sämmtlich Bäume von ungewöhnlicher Größe, 200 Fuß Stammhöhe und darüber ist für die Douglas-Tanne keineswegs eine Seltenheit. Das Wachsthum derselben ist ein bedeutend schnelleres, als das unserer Nadelhölzer, das Holz ist fester und härter und am meisten dem der Eibe, Taxus baccata, zu vergleichen — sämmtlich Eigenschaften, welche die Kultur im Großen wünschenswerth erscheinen lassen. Trotzdem muß man vor zu sanguinischen Hoffnungen warnen, da einerseits die bisherigen Versuche noch lange nicht maßgebend sind, andererseits vermengte Aussaaten der Douglas-Tanne und der europäischen Fichte noch nicht gemacht worden sind. Erst bei solchen würde es sich herausstellen, welche von beiden Arten in dem

Kampfe ums Dasein den Sieg davon trägt, die amerikanische oder die europäische.

Derartige Versuche sind aber nothwendig. Der Vortragende hob unter der Berufung auf den wissenschaftlichen Beweis hervor, daß die Vegetation Amerikas der Masse nach die ältere sei, die Europa's dagegen die jüngere.

Die Zahlenangaben über die in Amerika eingewanderten europäischen Pflanzenarten übertreffen die von Amerika in Europa eingewanderten fast um das Zehnfache. Professor Engelmann in St. Louis nennt Amerika geradezu einen Garten für europäisches Unkraut. Und es ist in der That bemerkenswerth, daß in Amerika die den eingewanderten Arten zunächststehenden verwandten Typen verdrängt werden, während andere Pflanzen in ihrem Bodenbesitz unbehelligt bleiben. Da aber jede Pflanzenart ein bestimmtes Lebensziel hat — unsere deutsche Eiche z. B. steht demselben sehr nahe und ist als eine im Aussterben begriffene Art zu betrachten, — so leuchtet es ein, daß die älteren Typen Amerika's von den jüngeren, kräftigeren Typen der ihrer Masse nach jüngeren Vegetation Europa's im Kampfe um's Dasein besiegt werden müssen. Diejenigen amerikanischen Formen dagegen, welche diesen Kampf bestehen, müssen nothwendig die noch stärkeren Typen sein, welche von ihrem Lebensziel noch sehr weit entfernt sind. Unsere Hoffnungen werden erst dann eine berechtigtere Basis erlangen, wenn auch nach dieser Richtung hin die Versuche mit der Douglas-Tanne zu dem gewünschten Resultat geführt haben.

---

## Das Hauptverzeichniß über Samen und Pflanzen von Haage & Schmidt in Erfurt.

Es liegen uns die Hauptverzeichnisse a) über Samen und b) über Pflanzen der Herren Kunst- und Handelsgärtner Haage u. Schmidt in Erfurt vor, und erlauben wir uns einige Worte darüber zu sagen. Wir haben schon einige Male uns günstig über diese Verzeichnisse ausgesprochen und mitgetheilt, wie dieselben nicht nur ihres reichen Inhaltes wegen, sondern noch ganz besonders auch wegen ihrer Korrektheit im In- wie im Auslande sehr viel Anerkennung finden, sie sind Muster-Verzeichnisse in jeder Beziehung.

Das Samenverzeichniß, in groß Oktavformat, bildet ein kleines Buch von 192 doppeltspaltigen Seiten, in dem die Namen von nicht weniger als 16942 Pflanzenarten, einschließlich der Varietäten und Spielarten vieler Species, oft mit längeren oder kürzeren Beschreibungen, aufgeführt sind. Die sehr vielen Arten beigegebenen Holzschnitte versinnlichen Manches und dienen namentlich dazu, den Laien ein treues Bild von dem Wuchs, Ansehen und der Blüthenform der Pflanzen zu geben.

Wie oben angegeben, besteht das Verzeichniß aus zwei besonders paginirten Theilen, von denen das größere die Pflanzen aufführt, von denen Samen bezogen werden können. Auf den 192 Seiten dieses Verzeichnisses sind, wie schon oben bemerkt, 16942 Pflanzen-Arten und Varietäten auf-

geführt. Von diesen kommen 181 auf neue Einführungen, Neuheiten und seltene Pflanzen, 7 auf Gemüse-Neuheiten; auf Gemüse- und Kuchengewächs-arten 1537 Nummern; auf Futtergräser, Kleearten, Getreide, Futterrüben, officinelle und technische Pflanzen zc. 1108, so daß für Blumensamen, Ziergräser, perennirende Pflanzen, Topfgewächs-, Blumen-, Gehölz-Samen zc. (reine Arten, Abarten und Formen) die beträchtliche Zahl von 14,109 noch bleibt. —

Daß von allen in dem Verzeichnisse aufgeführten Pflanzenarten frischer keimfähiger Samen bei den Herren Haage u. Schmidt vorräthig sich befindet, erscheint gewiß Vielen kaum wahrscheinlich und ist auch nicht der Fall. Das Verzeichniß führt aber alle diejenigen Pflanzenarten auf, von denen Samen frisch und keimfähig im In- und Auslande vorkommen, und welche die Herren Haage und Schmidt auf Verlangen frisch zu liefern im Stande sind.

Der zweite Theil des Verzeichnisses enthält auf 96 meist zweispaltigen, enggedruckten Seiten die bei den Herren Haage u. Schmidt in Kultur befindlichen Gewächshauspflanzen, Rosen, Coniferen, Zierbäume und Sträucher, Freilandstauden zc. zc. Auch hier sind von vielen Gewächsen Abbildungen beigegeben. Sehr reich vertreten sind ganz besonders die Freilandstauden und Farne für das freie Land, deren Verzeichniß nimmt allein 21 doppelspaltige Seiten ein und sind von vielen Arten Abbildungen gegeben. Ein am Schlusse des Verzeichnisses beigegebenes alphabetisches Register der im Pflanzen-Katalog enthaltenen sämmtlichen Gattungsnamen erleichtert das Auffinden der gewünschten Pflanze.

Sämmtliche Kunden der Herren Haage u. Schmidt erhalten die Verzeichnisse alljährlich gratis und franco zugeschickt. Andere Personen, welche die Kataloge wünschen, haben für das Hauptverzeichniß über Samen 50 Pf., für das Pflanzenverzeichniß 30 Pf. in Briefmarken einzusenden, welche Verläge indessen bei einem ertheilt werdenden Auftrage in Abrechnung gebracht werden.

---

## Neue hybride Erica.

So reizend hübsch die Eriken auch sind, so werden sie seit einer Reihe von Jahren doch nicht mehr so allgemein kultivirt als in früherer Zeit. Der Grund, weshalb dies nicht der Fall ist, soll hauptsächlich der sein, weil sich die meisten Arten nur schwer kultiviren lassen, die Exemplare in kurzer Zeit oft unansehnlich werden und die Pflanzen selbst nur langsam wachsen und erst im Verlauf von einigen Jahren zu ansehnlichen Exemplaren heranzuziehen sind. Alle diese Gründe sind jedoch nur imaginär, denn in Wirklichkeit lassen sich die Eriken ebenso leicht kultiviren, wie so viele andere Pflanzen, wenn man sie nur richtig behandelt.

Es freut uns nun, hier bemerken zu können, daß, namentlich in England, die Liebhaberei für diese hübschen, zierlichen, so reich und lieblich blühenden Pflanzen wieder im Zunehmen begriffen ist, besonders für schön und

dankbar blühende Sorten. Von dem Gartenetablissement der Herren Rollison zu Tooting sind jetzt einige daselbst gezüchtete hybride Formen in den Handel gekommen, die zu den schönsten gehören, die bis jetzt vorhanden sind. Die Pflanzen sind von kräftigem Wuchs, blühen ungemein dankbar und sind von allen ähnlichen Arten völlig verschieden. Mehrere dieser Eriken sind im „Garden“ vom 1. Februar d. J. abgebildet und beschrieben. Es sind:

Erica oblata cordata, eine herrliche großblumige Varietät. Unter Glas kultivirt, bleiben die Blumen weiß, werden dieselben jedoch auf nur einige Tage der freien Luft ausgesetzt, so färben sich die Blumen zart carminfarben. Eine andere gute Eigenschaft besitzen die Blumen dieser Varietät, daß sie frei von der ihnen sonst anhaftenden klebrigen Substanz sind, daher dieselben bis zum Verblühen rein und schön bleiben.

E. opulenta ist von kräftigem Wuchs und leicht blühend; die Blumen stehen in großen Quirlen beisammen und sind von dunkler Lackfarbe, carmoisinroth schattirt, der Saum weiß und ausgebreitet.

E. effusa. Die Blumen sind groß und carmoisin-scharlachfarben, während die Segmente des Saumes blaß schwefelgelb sind.

E. ornata hat große, stark aufgetriebene Blumen, an der Basis carminrosa, der übrige Theil der Blume rein weiß.

E. tricolor profusa. Die Blütenbüschel sind groß; die Blumen dunkelrosa an der Basis, nach der Spitze zu in Fleischfarbe übergehend und ganz am Rande weiß; eine allerliebste Varietät von E. tricolor; dabei ganz ungemein und dankbar blühend.

Faſt gleich schön sind ferner: E. Cavendishii, Massoni major und tubiformis.

---

## Eriken-Kultur in England.

Es giebt wohl keine andere Pflanzenart, die in der Nähe von London alljährlich in größeren Massen angezogen wird, als einige Erica-Arten. Wie der „Garden“ angiebt, zieht ein Handelsgärtner in der Nähe von London allein alljährlich 20,000 Pflanzen an und es giebt noch andere Gärtnereien, in denen vielleicht noch größere Quantitäten alljährlich angezogen werden. Die großen Gewächshäuser, die nur für die Anzucht von Eriken in einigen Handelsgärtnereien bestimmt sind, sind allein werth, daß man einige Meilen fährt, um dieselben zu sehen. In solchen Häusern einiger Gärtner sieht man auf den Stellagen Tausende von 6zölligen Töpfen stehen, jeder angefüllt mit 50—60 kleinen Erikenstecklingen und mit einer Glasglocke bedeckt. Zahlreiche Hände sind beschäftigt, die Stecklingstöpfe nachzusehen, die Glocken zu reinigen, die abgestorbenen Stecklinge zu ersetzen, die kräftig wachsenden einzustutzen, andere Töpfe zu füllen und neue Stecklinge zu machen.

Gegen Weihnachten sind die Blumenmärkte überfüllt mit kleinen buschigen Exemplaren der niedlichen, roth blühenden Erica gracilis und der

halb rosa, halb weißblumigen E. hiemalis, zwei Erica-Arten, die hauptsächlich für den Herbst-, Winter- und Frühlings-Flor angezogen werden. Nach diesen Arten kommen dann die E. Willmoreana und E. candissima an die Reihe und dann folgen die herrlichen E. ventricosa und die gelbblühende E. Cavendishii. Stecklinge dieser Arten werden in Kästen mit ganz geringer Bodenwärme (durch Wasserheizung erzeugt) gesteckt und dies so oft als sich Steckinge an den Pflanzen befinden. Sind die Stecklinge bewurzelt, so werden sie in 3zöllige Töpfe gepflanzt und an einen hellen, luftigen Ort, auf Borte eines Kalthauses gestellt. Sind die jungen Pflanzen gut bewurzelt, so kommen sie in einen kalten Kasten, woselbst sie reichlich Luft, Licht und Sonne genießen können. Hier bleiben sie den ganzen Sommer über stehen und werden reichlich begossen und überspritzt. Im folgenden Winter werden die Pflanzen zurückgeschnitten und sobald sie dann von Neuem austreiben, werden die Pflanzen nochmals in größere, etwa 5zöllige, stärkere Pflanzen je nach Bedarf in noch größere Töpfe verpflanzt.

Die Erde, in der man in England diese Eriken kultivirt, ist reine Haideerde und Sand. — Feuerwärme erhalten die Eriken so wenig als nur immer möglich.

---

## H.O. Die Oel-Pflanze, Ye Goma.

Ueber diese in Japan auf den Bergen und Brachfeldern häufig wachsende, Oel liefernde Pflanze macht Herr Léon de Lunaret in Carrière's Revue d'Horticulture ausführliche Mittheilung, die wir an einem Vereinsabend des Bremer Gartenbau-Vereins vortrugen und von der wir Folgendes auch für die Leser unserer lieben Hamburgerin von Interesse halten:

Die ersten Samen dieser in Japan sehr geschätzten Pflanze, schickte Graf von Castillon im vorigen Jahre (1877) dem Herrn L. de Lunaret, Vicepräsident der botanischen und naturhistorischen Gesellschaft zu Herault. Dieser Herr gab dabei an Freunde ab und stellte auf 50 □m damit Kulturversuche an. Die theilweise versetzten Pflanzen entwickelten sich prächtig, die unberührt gebliebenen jedoch am besten. Sie wurden 1 m 50 bis 1 m 80 hoch und verzweigten sich stark. Am 1. October blühten sie und 14 Tage darauf waren die Samen reif. Ein Sturm, der gerade zur Reifezeit der Samen eintrat, verursachte noch den Verlust des dritten Theiles der Ernte, dennoch bekam ich 5 kg reinen Samen. Von diesen sandte Herr L. 500 gr an Herrn Cloetz, einer der ausgezeichnetsten Chemiker der Jetztzeit am Laboratorium des Museums in Paris und ein gleiches Quantum an den Director der Ackerbauschule zu Herault, um den Oelgehalt kennen zu lernen. Sobald das Resultat dieses doppelten Versuches festgestellt ist, soll es veröffentlicht werden.

Das Oel des Ye Goma findet nach der ausgezeichneten Arbeit des Herrn Grafen von Castillon in Japan eine vielfache Verwendung.

1) Man fügt es im Verhältniß zu $^{1}/_{10}$ den fleischigen Früchten des Rhus succedana und Rh. vernicifera bei, der erstere ist der Wachs-, der

andere der Firnißbaum, um das Pflanzenwachs, welches sie enthalten, leichter herauszugeben.

2) Man überzieht damit allein oder mit anderen Substanzen vermischt, Regenschirme, Kleider und Mäntel von Papier, welche dadurch vollkommen wasserdicht werden.

3) Wird es zu Fabrikaten des so geschmeidigen und so widerstandsfähigen Lederpapiers, woraus eine Menge kleine Gegenstände gemacht werden, das aber besonders zum Einbinden der Bücher dient, benutzt.

4) Mit filtrirtem Lack gemischt, firnißt man damit die Möbel auf, auf denen es eine glänzende, durchsichtige Lage bildet, von gelblicher Färbung, welche die Adern des Holzes durchscheinen läßt und die nicht polirt zu werden braucht, wie es bei anderem Lack nöthig.

Wie interessant wäre es, in Frankreich diese Pflanze in Kultur gebracht zu sehen, um daraus Ye=Oel zu gewinnen?! — Herr Carrière läßt die Möglichkeit und Nützlichkeit des Anbaues dieser so hochgelobten Pflanze noch eine offene Frage sein, fügt indeß hinzu, daß sein Freund Ch. de Comeiras den Ye=Goma zu St. Jean-du-Bruel in der Nähe der kalten Plateaus des Larzac des Causse=noir und von Aigonal, kultivirte. Die Pflanzungen haben dort enorme Proportionen angenommen und ausgezeichnete Samen in reicher Menge geliefert, obwohl dieselben verpflanzt und nur einmal begossen sind.

---

## Die Cyclamen=Kultur in Hamburg.

Kaum wüßte ich eine andere Pflanzenart anzugeben, deren Anzucht und Kultur in den letzten 6—8 Jahren einen so raschen und so bedeutenden Aufschwung genommen hat, wie die Cyclamen. Es sind namentlich einige Handelsgärtner in Hamburg, die sich ganz besonders mit der Anzucht und Kultur dieser lieblichen Pflanzenart befassen, und die alljährlich viele Tausende von prächtigen, reichblühenden Exemplaren in den Handel bringen. Zu den ersten Züchtern von Cyclamen, bei denen man von Anfang Januar an und noch früher viele Tausende von hübschen Pflanzen findet, die in kurzer Zeit reißenden Absatz haben, gehören unter anderen die Handelsgärtner F. Hück, Fr. Böttcher, W. F. Witter und andere. Jeder dieser genannten Gärtner hatte für diese Saison einen Vorrath von mehreren Tausend Exemplaren in allen Größen, die so raschen Abgang fanden, daß fast Jeder, bis auf kleinere Exemplare damit geräumt hat.

Anfang Februar d. J. hatten wir Gelegenheit, die bis dahin noch übrig gebliebenen Cyclamen von einem vorhanden gewesenen Vorrathe von nahe an 3000 Stück bei Herrn W. F. Witter (Gärtnerstraße) zu sehen, und wenn auch, wie natürlich, die schönsten und stärksten Exemplare bereits verkauft waren, so waren die meisten der noch vorhandenen ausgezeichnet schön, sowohl als Pflanzen, wie auch in ihrer Blüthe. Außer diesem noch vorhandenen Vorrath, sind noch gegen hundert der vorzüglichsten Sorten in schönen Exemplaren zurückgestellt, welche den Samen für neue Anzucht zu

liefern bestimmt sind. Unter diesen Elite=Pflanzen befanden sich nur ganz ausgezeichnete Sorten; die Blumen der meisten derselben waren von enormer Größe, herrlicher Färbung, Zeichnung und Form.

Großes Interesse gewähren die kleinen Sämlinge, die als Nachwuchs für das folgende und nächstfolgende Jahr bestimmt sind, und dürfte Herr Witter im nächsten Jahre über ca. 10,000 blühbare Cyclamen verfügen können. Eine große Anzahl dieser Cyclamen geht nach dem Auslande, namentlich nach Schweden, Norwegen und Dänemark, wie aber auch viele Hundert von Exemplaren nach dem Innern Norddeutschlands versandt werden.

Auf die übrigen Pflanzenarten, die hier speciell in großen Quantitäten herangezogen werden, haben wir schon früher einmal aufmerksam gemacht, es sind dies namentlich Ficus elastica, in mehreren Tausenden von Pflanzen, Citrus sinensis, Dracänen in verschiedenen Sorten und mehrere andere. Einen Haupthandels=Artikel aber bildet die Maiblume, von dieser lieblichen Pflanze kommen jeden Herbst ca. ½ Million Keime zum Versandt. —

---

Bei dieser Gelegenheit können wir nicht unterlassen, die geehrten Leser der Hamburger Gartenzeitung auf eine Namenverwechselung aufmerksam zu machen, die in dem Berichte über die Gartenbau=Ausstellung in Hildesheim im vorigen Jahre vorgefallen ist. (S. Hamburger Gartenztg. 1878, S. 503.) Es muß daselbst (Z. 5 von unten) nämlich heißen: „Weiter: schöne Ficus elastica, Myrten, Citrus sinensis, Polyanthes tuberosa, ausgestellt von W. F. Witter", anstatt wie gedruckt steht F. F. Stange, Hamburg.

---

## Die gräfl. H. Attems'sche Samenkultur=Station in St. Peter bei Graz.

Die von dem so thätigen und umsichtigen Grafen H .Attems vor 6 Jahren ins Leben gerufene Gartenbauschule in St. Peter, welche den Zweck hat, der Samenzucht in Oesterreich den Weg zu bahnen, Samenkenntniß zu verbreiten, Samenzüchter und Nutzgärtner in Praxis und Theorie auszubilden und jungen gelernten Gärtnern Gelegenheit zur Erlernung der Hilfswissenschaften des Gartenbaues zu bieten, hat einen sehr erfreulichen Aufschwung genommen. Der jetzt sechsjährige Bestand der Anstalt ist für die österreichische Samenproduction nicht erfolglos gewesen, denn Allerorts entstehen seither „Samenkultur = Stationen", wozu die Samenkultur = Station zu St. Peters die erste Veranlassung gegeben hat.

Was die Anstalt nun selbst betrifft, so dient das derselben gehörende Areal hauptsächlich der Gemüse=, Blumen= und Feldfrucht=Samenzucht. — Die Topfblumen=Kultur wird nur behufs Samengewinnung betrieben. Der Vollständigkeit halber und namentlich der Schüler wegen wird auch eine kleine Obstbaumschule unterhalten und Obstbäume und Beerensträucher herangezogen, Alles mit größter Sorgfalt und bester Auswahl. — Der Grundbesitz der Anstalt besteht aus zwei Complexen, von welchen der unmittelbar

an den Institutsgebäuden gelegene als Garten und Feldgarten benutzt wird. Der zweite wird feldmäßig bebaut und zur Anzucht von Saatgetreide, Gräsern, Futterkräutern und Kartoffeln benutzt.

Die Schüler werden zu allen Arbeiten herangezogen und haben sie hierbei reiche Gelegenheit zu vielseitigem Studium aller in der Samenkultur vorkommenden Praktiken, von der Aussaat bis zur Verpackung des zu verkaufenden, marktfähigen Saatgutes.

Das mit allen erforderlichen Apparaten und Instrumenten ausgerüstete Samenprüfungs-Laboratorium, das von einer, mit Unterstützung vom k. k. Ackerbau-Ministerium, eingesetzten Commission geleitet wird, nimmt alle an der Anstalt und von deren zahlreichen in der ganzen Monarchie verbreiteten Cultivateurs gezüchteten Saatenwaaren in strenge Untersuchung auf Echtheit der Art und Sorte, auf Keimkraft und Reinheit. Zur Bestimmung der Sorten dient eine besondere Abtheilung der Versuchsfelder.

Von den erscheinenden Neuheiten aller Kulturpflanzen werden alljährlich eine größere Anzahl zur Erprobung kultivirt und so durch eigene Prüfung das Gute vom Werthlosen unterschieden. — Auf den Versuchsschlägen werden alljährlich Acclimatisations-, Anbau- und Kulturmethoden, ein Düngerversuch vorgenommen.

Eine große, sehr vollständige Samensammlung, die Fachbibliothek, eine Geräthesammlung und andere Lehrmittel unterstützen den Lehrgang. — Näheres über die Aufnahme-Bedingungen für Zöglinge, über den Lehrplan 2c. werden auf Verlangen gern Jedem zugesandt.

Das diesjährige Preis-Verzeichniß der Gräfl. H. Attems'schen Samenkultur-Station St. Peter bei Graz (Steiermark), ist ein mit großer Sorgfalt und Correktheit angefertigtes und mit sehr vielen Abbildungen von Gemüsen, Blumen 2c. ausgeschmücktes Verzeichniß. Dasselbe enthält aus allen Abtheilungen zusammen, als Gemüse-, Feldfrüchte-Samen, Kartoffeln, dann Gras-Samen und Grasmischungen, officinelle Gewächse, ferner Blumensamen, Samen von Decorations- und Blattpflanzen, Immortellen, Schlingpflanzen, Staudengewächsen, Ziergräsern und Topfblumen-Samen, nur nahe an 3000 Nummern, demnach nur eine Auswahl der besten, empfehlenswerthesten Arten, Sorten und Varietäten aus allen genannten Abtheilungen. —

Das gleichzeitig erschienene Verzeichniß der empfehlenswerthesten Rosensorten aus allen Klassen, hat außer seiner Reichhaltigkeit noch dadurch ein besonderes Interesse, daß in demselben nämlich die reiche Collection der Remontant-Rosen nicht nur allein nach dem Alphabet zusammengestellt sind, sondern die Sorten auch noch nach ihren Farben. So z. B. 1. licht Rosa (Virginal bis zart); 2. Rosa, saftig; 3. Carmin, licht; 4. saftig Carmin; 5. hochroth; 6. dunkelroth, auch braun; 7. violett, weinfarbig und 8. weiß. Man ist durch diese Zusammenstellung der Rosen nach ihren Farben der Mühe enthoben, oft lange nach einer gewünschten Rose suchen zu brauchen.

# Ueber die Keimung.

Ein Vortrag
von Herrn Hofrath und Universitäts-Professor Dr. **J. von Sachs**.*

In einem früheren Vortrag versuchte ich Ihnen zu zeigen, wie die mit grünen Blättern versehenen Pflanzen sich ernähren, indem sie den maßgebenden Bestandtheil ihres Körpers, den Kohlenstoff, in Form von Kohlensäure aus der Luft aufnehmen und zur Bildung vegetabilischer Substanz verwenden. Dies leisten die grünen Blätter jedoch nur, wenn sie von hinreichend kräftigem Licht getroffen werden, woraus, wie wir sehen, die praktisch höchst wichtige Folgerung hervorgeht, daß das Licht eine unentbehrliche Bedingung der Ernährung der grünblättrigen Pflanzen ist. Von der Ernährung der grünblättrigen Pflanzen. Von der Ernährung aber, so fanden wir weiter, hängt das Wachsthum der Pflanzen, ebenso wie das der Thiere, ab.

Aus diesem Satze folgt jedoch nicht, daß Wachsthum und Ernährung der Pflanzen immer gleichzeitig und immer unter gleichzeitigem Einfluß des Lichtes stattfinden müßten; vielmehr ist es eine ganz allgemeine Erfahrung, daß Wachsthum ohne gleichzeitige Ernährung, und daß Ernährung ohne gleichzeitiges Wachsthum vor sich geht. Für heute wollen wir den ersten Fall, wonach Wachsthum ohne gleichzeitige Ernährung und ohne gleichzeitigen Lichteinfluß stattfindet, etwas näher ins Auge fassen und ich will sogleich hinzufügen, daß wir alle derartigen Vegetationsvorgänge als Keimung im weiteren Sinne des Wortes bezeichnen können.

Da nun aber Wachthum nur mit Verbrauch von Nährstoffen möglich ist, so folgt ohne Weiteres, daß bei der Keimung Nährstoffe vorhanden sein müssen, wenn dieselben auch nicht gleichzeitig gebildet werden. In der That finden wir in allen keimungsfähigen Pflanzentheilen solche Nährstoffe fertig ausgebildet vor, welche das Wachsthum vermitteln.

Keimfähige Samen enthalten immer ein im Verhältniß zu ihrer Größe sehr bedeutendes Quantum von stickstoffhaltigen Verbindungen, welche dem Hühnereiweiß, dem Blutfibrin und dem Käsestoff gleichen, und Eiweißstoffe oder Albuminoide genannt werden; aber niemals finden sich diese Stoffe in den Samenkörnern allein; sondern immer enthalten dieselben noch andere Substanzen, oft große Mengen von Stärke (Amylum) und kleine von Fett (so z. B. die Hülsenfrüchte, Getreidekörner u. a.); oder umgekehrt große Quantitäten Fett allein oder gemengt mit Stärke, Zucker u. dgl. Daß es diese Stoffe sind, von welchen die junge Keimpflanze des Samenkorns ihre ersten Wurzeln, Stengeltheile und Blätter aufbaut, folgt aus der leicht zu machenden Beobachtung, daß diese Stoffe, in dem Maße, wie das Wachsthum der genannten Keimtheile fortschreitet, sich verändern und endlich als solche verschwinden, indem sie die Form von Zellgeweben annehmen. Ich will hierbei die merkwürdige Thatsache nicht unerwähnt lassen, daß dieselben

---

* Aus dem Berichte über die Thätigkeit des fränkischen Gartenbau-Vereins in Würzburg.

Stoffe, welche das Wachsthum der Keimtheile (Wurzeln, Stengel, Blätter) bewirken, auch die Ernährung des menschlichen (und thierischen) Körpers vermitteln; der größte Theil unserer Nahrungsmittel sind ja eben Samenkörner (Getreide- und Hülsenfrüchte u. dergl.), deren Stoffe ursprünglich für die Ernährung der Keimpflanzen bestimmt, von uns selbst zur Ernährung unseres eigenen Körpers benutzt werden.

Ganz ähnlich wie die Samenkörner, verhalten sich aber auch die Knollen, Zwiebeln und ausdauernden Wurzelstöcke; in allen diesen zur Keimung bestimmten Pflanzentheilen ist ein entsprechendes Quantum der oben genannten Stoffe abgelagert, und ebenso wie aus dem keimenden Samen verschwinden sie auch hier, wenn die neuen Wurzeln und Samentriebe herauswachsen. Auch das Austreiben der Holzpflanzen im Frühjahr ist ein Keimungsvorgang derselben Art: die Winterknospen der Bäume und Sträucher enthalten selbst Eiweißstoffe, Stärke und Fett in großer Menge, außerdem sind dieselben Nährstoffe aber auch in der Rinde und im jüngeren Holz der Zweige und Stämme während des Winters abgelagert; sie verschwinden aus diesen Theilen in dem Maße, wie die Frühjahrstriebe sich vergrößern.

Bei allen diesen Keimungsvorgängen werden aber vegetabilische Substanzen zum Wachsthum zwar verbraucht, aber nicht gleichzeitig gebildet oder erzeugt. Die Keimungsperiode dauert daher nur so lange, als noch unverbrauchte Stoffe vorhanden sind; sobald sie ganz verbraucht sind zum Wachsthum der neuen Sprossen und Wurzeln, hört die Keimperiode auf; und wenn jetzt das Wachsthum normal weiter fortschreiten soll, so müssen neue Wachsthumsstoffe von den Pflanzen selbst erzeugt werden; dieß aber kann sie nun auch leisten, weil durch die Keimung neue grüne Blätter entstanden sind, die mit Hilfe des Lichtes Kohlensäure zersetzen und so den eigentlichen Ernährungsprozeß (die Assimilation) einleiten und unterhalten. Die Keimung hat eben die Aufgabe, die Organe zu erzeugen, mittels derer die junge Pflanze oder der im Frühjahr neu belebte Baum und Strauch, sich selbstständig ernähren kann.

Woher aber hat nun das Samenkorn, die Knolle, Zwiebel, der perennirende Wurzelstock, und überwinterte Baum die Wachsthums- (oder Bau-) Stoffe, aus denen sich die Keimtriebe und Wurzeln bilden, obgleich, wie gesagt, diese genannten Theile selbst nicht im Stande sind, solche Stoffe zu erzeugen? — Die Erfahrung läßt hierüber keinen Zweifel! Die fraglichen Stoffe sind jedesmal in der vorhergehenden Vegetationsperiode mit Hilfe der grünen Blätter der Mutterpflanze gebildet und in den keimungsfähigen Organen aufgesammelt worden; die Mutterpflanze hat mehr Nährstoffe gebildet, als sie gleichzeitig zu ihrem Wachsthum verbrauchte und den Ueberschuß in den Samen, Knollen, Zwiebeln, Wurzelstöcken aufbewahrt, reservirt; daher man die in diesen Theilen enthaltenen Wachsthumsstoffe auch Reservestoffe, oder Reservenahrung nennt. Diese letztere ist gewissermaßen die Erbschaft, welche die junge Pflanze von ihrer Mutterpflanze erbt, ein kleines Kapital, mit dem sie so lange wirthschaftet, bis sie selbst in der Lage ist, ihre Wachsthumsstoffe zu erzeugen. Der Baum und holzige Strauch sorgt in derselben Weise für sich; im Sommer, so lange er Blätter besitzt, arbeits-

fähig ist, erzeugt er Bildungsstoffe in Menge, ohne sie zu verbrauchen; er sammelt sie in den Winterknospen, der Rinde, und dem Holz der Zweige und des Stammes und hebt sie auf bis zum nächsten Frühjahr, wo er keine Blätter, also keine Ernährungsorgane besitzt, aber dennoch weiter wachsen will; da wird nun das im vorigen Jahr aufgespeicherte Capital von Bildungsstoffen benutzt, um die neuen Triebe aufzubauen.

Während der Keimungsperiode also zehrt die junge Pflanze oder der aussprossende Baum von den Stoffen, welche im vorigen Jahre die grünen Blätter erzeugt haben; während der Keimungsperiode können und brauchen einstweilen Bildungsstoffe nicht erzeugt zu werden. Aus dieser Thatsache folgt nun sofort, daß auch die äußeren Bedingungen der Keimung nicht dieselben zu sein brauchen, wie die zur Zeit der selbstständigen Ernährung durch grüne Blätter, die wir als die Periode der Vegetation bezeichnen können. Zwar stimmen betreffs der äußeren Bedingungen die beiden Lebensperioden (Keimung und Vegetation) darin überein, daß die Pflanzen einen gewissen Grad von Temperatur, Feuchtigkeit (Wasser) und Luft (oder eigentlich den Sauerstoff derselben) in ihrer Umgebung vorfinden muß, um zu gedeihen. Für die Keimung genügen diese Bedingungen; für die Vegetation müssen sie erfüllt sein; aber sie genügen noch nicht die vegetirende Pflanze zur selbstständigen Ernährung (Assimilation) zu befähigen; zu diesem Zweck müssen noch zwei andere Bedingungen erfüllt sein; die Pflanze muß, um assimiliren zu können, nicht bloß Wasser, sondern auch Nährstoffe durch die Wurzeln aus der Erde aufsaugen; außerdem noch Kohlensäure aus der Luft aufnehmen und sie unter dem Einfluß des Lichtes in den grünen Blättern zersetzen.

Daher kommt es, daß Keimungsvorgänge, wie die Keimung der Samen, Knollen, Zwiebeln, Wurzelstöcke und das Austreiben abgeschnittener Baumäste mit gewohnter Energie auch dann stattfinden, wenn man den Pflanzen zu dieser Zeit nur reines (destillirtes) Wasser, Wärme und Luft darbietet; dabei wachsen sie auf Kosten der Reservestoffe; aber das vorhandene Quantum von organischer (lebensfähiger) Substanz wird dabei nicht größer, sondern kleiner, weil ein Theil davon durch Athmung, gerade so wie bei den Thieren zerstört wird. — Nach beendigter Keimung jedoch, wenn nun weiteres Wachsthum stattfinden soll, müssen neue Wachsthumsstoffe erzeugt werden; und dazu bedarf die Pflanze nunmehr der im Boden und in der Luft enthaltenen Nährstoffe, die sie nun mit Hilfe des Lichtes in assimilirte Nährstoffe verwandeln kann.

Daß das für die Assimilation der vegetirenden Pflanze unentbehrliche Licht während der Keimung entbehrlich ist, gilt jedoch nur mit einer gewissen Einschränkung; und gerade hieran knüpft sich eine wichtige Regel für die gärtnerische Pflanzenkultur.

Jedermann weiß nämlich, daß die ersten Wachsthumsprozesse keimender Samen, Zwiebeln, Knollen und Wurzelstöcke im Finstern, ohne Licht, stattfinden, da ja die betreffenden Theile von Erde bedeckt sind. Dann aber kommen die Keimtriebe über die Erde hervor und sobald dieses geschieht, bedürfen sie auch des Lichtes; zwar können die oberirdischen Keimtriebe auch

im Finstern weiter wachsen, aber sie vergeilen, werden abnorm, und vor Allem bleiben die Blätter klein und gelb, statt grün zu werden; wenn sie längere Zeit in diesem Zustande verharren, werden die vergeilten Triebe krank, und sterben endlich ab; kommen sie dagegen noch zeitig genug an's Licht, so ergrünen sie, und können nun normal fortwachsen.

Es ist für den Beginn einer gesunden Vegetation nun aber sehr wichtig, daß die Keimtriebe, sobald sie über die Erde kommen, von hinreichend starkem Licht getroffen werden, damit die jungen Blätter sofort ergrünen, und das Ernährungsgeschäft sogleich beginnen können; nur so schließt sich die zweite Lebensperiode (Vegetation) unmittelbar an die Keimung an. Wenn die hervorkommenden Keimtriebe dagegen von nur schwachem Licht getroffen werden, wenn zugleich die umgebende Luft feucht, die Erde warm ist, wie es meist in Mistbeeten geschieht, so werden die jungen Blätter zwar grün, aber sie assimiliren nicht, oder sehr wenig, während, durch Feuchtigkeit und Wärme angeregt, die anderen Keimtheile lebhaft wachsen. Es wird dabei aller vorhandene Bildungsstoff in der Pflanze gänzlich aufgebraucht; und die junge Keimpflanze geräth in einen Zustand, wo ihre Organe gänzlich entleert, die Zellen mit Wasser erfüllt sind, wo sie weder wächst noch assimilirt. Werden Pflanzen in diesem Zustande aus dem Mistbeete genommen, und in's freie Land gesetzt, so welken sie, brauchen lange Zeit, bis sie sich neu bewurzeln; oft gehen sie zu Grunde, oder wenigstens bedarf es längerer Zeit, bis sie sich erholen. Durch kräftige Beleuchtung der über die Erde hervorstehenden Keimtriebe, und durch Vermeidung allzugroßer Feuchtigkeit und Wärme der Keimbeete kann dieser, in Gärten häufig anzutreffende Fehler der Kultur leicht vermieden werden.

---

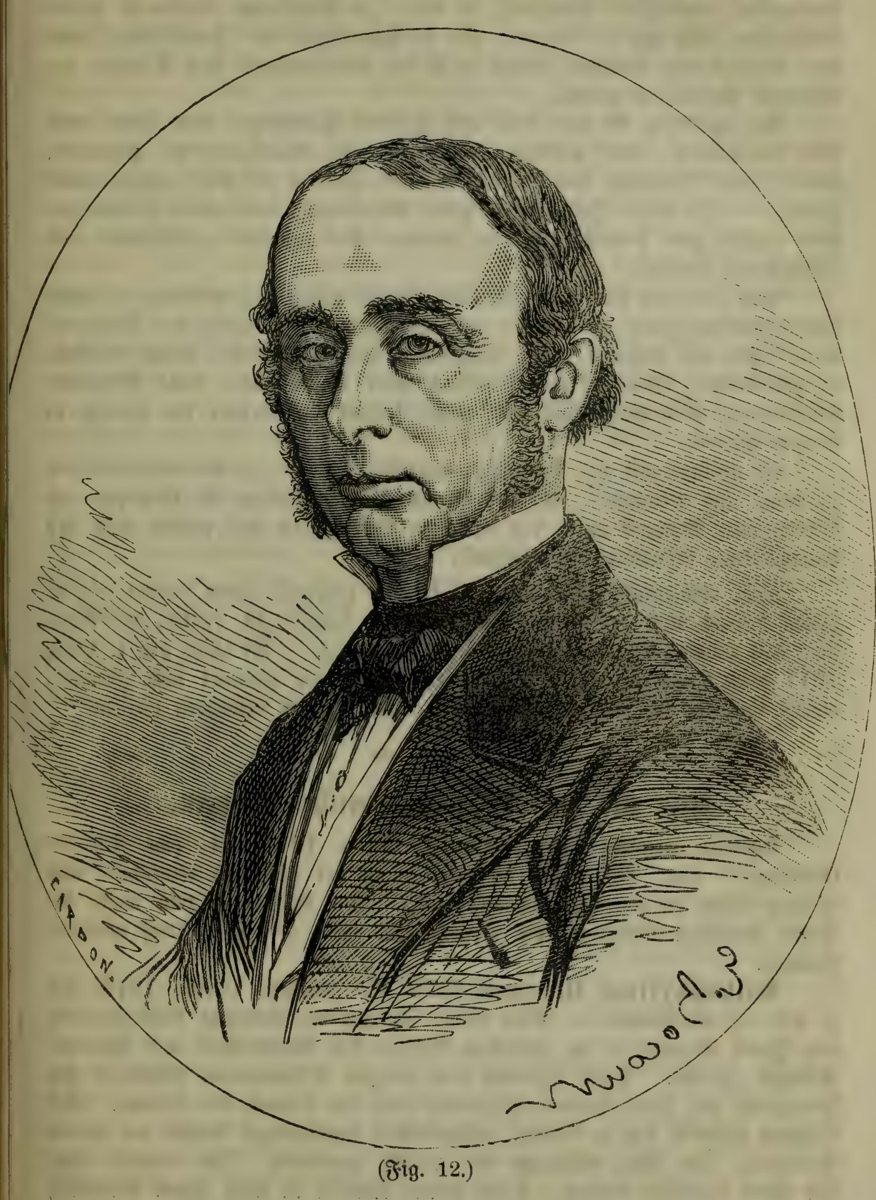
## Dr. Francois Charles Hubert Rodigas.

(Fig. 12.)

Daß wir das lebenstreue Bild, eines auch für uns so verdienstvollen Mannes bringen können, wird gewiß Viele unserer Leser erfreuen. Wir haben dies unserem sehr verehrten Freunde und Mitarbeiter Herrn H. Ortgies in Bremen zu verdanken, der zuerst das Portrait dieses so verdienstvollen Mannes in der 2. Hälfte des 21. Jahres-Berichtes des Gartenbau-Vereins für Bremen und seine Umgegend für das Jahr 1877 brachte.

Dr. Francois Charles Hubert Rodigas, der sich um die Gärtnerei, wie um die Blumenliebhaberei viele Verdienste erworben hat, wurde am 23. September 1801 auf dem Schlosse Danielswert in Limburg geboren. Sein Vater Charles Rodigas von Danielswert war Ritter des deutschen Ordens. Dieser lehrte ihn, daß der Adel des Charakters und die Bildung des Geistes und Herzens weit höher zu schätzen seien als alle Titel. — Zum Jüngling herangewachsen, widmete sich Rodigas dem Studium der Naturwissenschaft und besonders der Botanik, die damals noch eine neue Wissenschaft war. Später studirte er in Mastricht und Lüttich Medizin. Erst 23 Jahre alt, wurde er schon correspondirendes Mitglied

der Société des amies des Lettres Arts et Sciences zu Mastricht. — 1826 etablirte er sich als Arzt zu St. Trond und fast gleichzeitig begann




(Fig. 12.)

er die Vervollkommnung von Florblumen. Zunächst versuchte er es mit der damals beliebten Ranunculus asiaticus L. und erzielte große Resultate;

denn viele seiner besten Zöglinge existiren heute noch. Nach und nach nahm er gegen vierzig verschiedene Pflanzenarten vor und zog aus denselben durch unermüdet wiederholte Kreuzung so viele, in Form und Farbe so schöne Varietäten, daß sich in Belgien, wie in Frankreich und Deutschland kaum eine Rabatte mit Stauden finden wird, die nicht mehrere von Rodigas gewonnene Spielarten enthält.

Er erzielte z. B. aus mehr als 40,000 Sämlingen von Phlox über 200 Varietäten. Wir Deutschen nennen sie ja „Rodigasische Phloxe". Unter 3000 Sämlinge von Paeonia arborea fand er 60 neue, ausgezeichnet schöne. — Die besten Zeitschriften gaben Abbildungen von seinen Züchtungen. Van Houtte und Professor Morren nannten Rodigas den geschicktesten und glücklichsten Züchter.

Alle Zeit, die ihm seine ärztliche Praxis übrig ließ, widmete er seiner Lieblingsbeschäftigung im Garten und Verbreitung der Liebe zur Pflanzenwelt. Wie der besseren Pflege derselben. Er schrieb außer vielen Artikeln in periodischen Blättern ein Handbuch über Gemüsezucht, hielt öffentliche Vorlesungen über Gartenbau und zeigte seinem Auditorium die Praxis in seinem Garten.

Er gehörte mit zur Prüfungscommission der Staats-Gärtnerlehranstalt zu Gent und Velvorde. Als der Cercle d'Arboriculture de Belgique sich bildete, war Rodigas unter den eifrigsten Beförderern und wurde stets als Vicepräsident desselben wiedergewählt.

Sein Gedächtniß zu ehren, ihm für die während seines langen, ehrenvollen Lebens auch der Pomologie geleisteten Dienste zu danken, veröffentlicht das Cercle dieses Portrait des Dr. Rodigas. — Er schied am 4. März 1877 nach kurzer Krankheit aus dem Kreise seiner Familie und Freunde, welche ihm ein fleckenloses Andenken in ihrem Herzen bewahren werden.

---

## Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen.

**Laelia anceps alba.** Garden. Chron. 1879, XI., pag. 11. — Orchideae. Herr W. Bull in London ist der glückliche Einführer und Besitzer dieser ausgezeichnet schönen Laelia. Die Blume ist rein weiß, die Säule derselben lichtgrün, die Lippenscheibe gelb. — Eine ganz herrliche Neuheit.

**Bulbophyllum Beccarii** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 41. — Orchideae. — Eine schöne Species der Gattung Bulbophyllum von Herrn Beccari in den wildesten Theilen des Malayischen und Papuan-Archipel entdeckt. Diese Species von riesigen Dimensionen schlängelt sich spiralartig mit ihren dünnen Stämmen über die Kronen der Bäume. Die Blumen befinden sich in dichten, cylindrischen knaulartigen Köpfen an langen Stengeln. Sie sind hellbraun und violett gezeichnet. Die braune Lippe hat einen violetten Anflug. Diese schöne Neuheit ist nach ihrem Entdecker, Herrn Beccari, benannt. —

**Polychstaya rufinula** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, pag.

41. — Orchideae. — Eine sonderbare Neuheit, sehr ähnlich der P. luteola, jedoch von nur geringer Schönheit. Die Pflanze stammt von Zanzibar, von wo sie bei Herrn Capitain J. C. Hincks in Breckenborough, Thirsk, eingeführt worden ist, der eine Sammlung sehr seltener Orchideen kultivirt.

**Nicotiana noctiflora** Hook. Gartenflora 1878, Taf. 957. — Solaneae. — Außer den im ersten Hefte, S. 8 und 9 dieses Jahrg. der Hamburger Gartenztg. besprochenen und abgebildeten zwei Arten von Tabakpflanzen, gehört auch die N. noctiflora, von der Regel's Gartenflora eine vortreffliche Abbildung giebt, zu den empfehlenswerthesten. Dieselbe stammt von der Ostseite der Anden in der Argentinischen Republik in der Nähe von Mendoza, und wird schon seit langer Zeit in den botanischen Gärten kultivirt. Die großen Blumen mit gelblicher Röhre, außen röthlichem und innen weißem Saum, verbreiten einen köstlichen Wohlgeruch. Die Pflanze ist, wie die meisten Tabakarten, einjährig. —

**Loasa Wallisi** Hortul. Gartenflora 1878, Taf. 958. — Loaseae. — Wahrscheinlich eine von G. Wallis auf seinen Reisen in den vereinigten Staaten Columbiens entdeckte, recht niedliche, einjährige Pflanze, die sowohl während des Sommers bei uns im freien Lande, wie unter Glas gedeiht. —

**Trithrinax Acanthocoma** O. Drude. Gartenflora 1878, Taf. 959. — Palmeae. — Eine neue Species, die von O. Drude sehr ausführlich am angeführten Orte beschrieben und besprochen ist. Dieselbe erreicht nur eine Höhe von 1—2 m und trägt auf dem Gipfel des 1—$1^1/_2$ dm im Durchmesser haltenden Stammes eine ausgebreitete Krone von etwa 12 frischen Blättern. Das Vaterland dieser sehr prächtigen Palme ist dem Berichte von Glaziou zufolge die Provinz Rio Grande de Sul, wo sie zumal in der Umgebung von Cruz Alta am Rande von Bosquets in hochgelegenen Campos wächst.

**Selaginella Victoriae** Moore. Bull's Cat. 1878; Flor. and Pomolog. 1878, 90 mit Abbildg. — Garden. Chron. 1878, XI, p. 74. Mit Abbildg. (Fig. 8.) — Lycopodiaceae. — Dem Habitus nach der S. Wallichii ähnlich, aber dennoch eine sehr distinkte und herrliche tropische Species. S. Victoriae ist von aufrechtem Wuchs, ältere Pflanzen werden von unten auf etwas kahl und treiben nach der Ruhezeit nur oben neue Schüsse. Die kletternden Stengel erzeugen in Zwischenräumen alternirende, abstehende Zweige, die flach und dicht gefiedert sind und merkwürdig durch das symmetrische Arrangement ihrer Fiedern oder Zweige. Die sehr schöne Species wurde von Herrn Bull von den Südsee-Inseln eingeführt. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Species. —

**Odontoglossum Andersonianum lobatum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1878, XI, p. 74. — Orchideae. — Eine sonderbare Varietät; die Blumen sind mittelgroß, sie erscheinen zahlreich, an der Basis der Sepalen und Petalen mit eleganten zimmtfarbenen Flecken gezeichnet. Die Pflanze befindet sich in der Sammlung des Herrn B. S. Williams, Besitzer der Victoria- und Paradise-Handelsgärtnerei zu Holloway, London. —

**Dendrobium Smilliae** F. v. Müll. Garden. Chron. 1878, XI,

p. 106. — Orchideae. — Diese seltene Orchidee wurde 1861 in Melbourne bekannt gemacht und ist als eine schöne Pflanze nach der Domina E. T. Smilliac benannt. Die Pflanze hat eine kurze, sehr reichblumige Rispe, ähnlich in Form der von D. secundum. Die Blumen sind weißlich mit rosa-purpurnem Anflug über dem Ovarium und an der Basis der Sepalen, deren Spitzen grün sind. Die Lippe ist zungenförmig, bootförmig in Folge der eingebogenen Ränder; die grüne Spitze ist concav mit einem Haken an jeder Seite und ausgerandet am mittleren Theile. — Die Pflanze ist in der Nähe der Rockingham = Bay von Herrn T. Dallachy entdeckt worden und befindet sich lebend in der Sammlung des Herrn W. Bull in London, der die Pflanze unlängst aus dem nördlichen Australien importirt hat. —

**Ouvirandra Hildebrandtii** Hort. Berol. Monatsschr. des Ver. zur Beförderung des Gartenb. 1879, Januar-Heft, Taf. 1. — Diese neue Ouvirandra ist von Herrn Professor A. W. Eichler im angeführten Journal sehr ausführlich beschrieben. Die Pflanze wurde von Herrn J. M. Hildebrandt im März 1877 zu Kitui in Akámba, Ostafrika, entdeckt. Sie wächst dort, ca. 1000 m Seehöhe, in seichten Wasserbecken, welche dem grannitischen Fels durch Besonnung eingesprengt und durch Wasserfluthen ausgewaschen sind. Diese Becken, „N'gurungu" genannt, füllen sich in den beiden Regenzeiten, März-Mai und October-December, mit Wasser. Dann erwacht die vorher ruhende Pflanze und treibt in kurzer Zeit Blätter und Blüten; in den trocknen Zwischenzeiten, wo das Wasser in dem Becken verdunstet, zieht sie sich bis auf das knollenförmige Rhizom ein. In diesem Zustande wurde sie von Herrn Hildebrandt gesammelt und, einfach in Papier gewickelt, dem botanischen Garten zu Berlin überbracht. Ende Februar 1878 angelangt und in Wasser von 15—20° C. gebracht, blühte sie schon nach 5 Wochen, zog alsdann, obwohl fortwährend im Wasser gehalten, ein, um im October 1878 abermals Blätter und Blüthen in Fülle auszutreiben. Die Pflanze hat somit die den klimatischen Verhältnissen ihres Vaterlandes entsprechende Eigenschaft, zweimal jährlich zu blühen, zugleich mit den dort üblichen Zeitpunkten des Blühens, auch unter den konstanten Kulturbedingungen unseres Gewächshauses beibehalten. Eine sehr ausführliche Beschreibung und Abbildung dieser interessanten Pflanze befindet sich im oben genannten Journale.

**Piptospatha insignis** N. E. Br. Garden. Chron. 1879, Vol. XI, p. 266, mit Abbildg. (Fig. 20). — Aroideae. — Es ist dies eine merkwürdige kleine Aroidee, welche von Herrn Burbidge im nördlichen Borneo entdeckt und bei den Herren Veitch in London eingeführt worden ist. Die Pflanze ist eine hübsche, ansprechende Neuheit. Die nickenden Blüthenscheiden mit rosafarbiger Spitze bilden einen hübschen Contrast mit den schmalen lanzettförmigen dunkelgrünen Blättern. In wissenschaftlicher Beziehung ist diese Pflanze von großem Interesse, sie gehört zu der kleinen Gruppe Schismatoglottidineae, von der 1—2 Species von der Gattung Schismatoglottis sich bis jetzt in Kultur befinden. Diese Pflanzengruppe ist auf der Halbinsel Malakka und auf den Inseln des Malay'schen Archipels heimisch. —

**Odontoglossum Rossii** Lindl. Garden. Chron. 1879, Vol. XI, p. 266. — Orchideae. — Von dieser seit einer Reihe von Jahren bekannten sehr niedlichen Orchidee giebt es mehrere Formen oder Varietäten, über welche Professor Reichenbach an genannter Stelle ausführliche Auskunft giebt. —

**Torenia Fournieri** und **Torenia Bailloni.** Belgique horticole 1879, p. 21, Taf. 1. — Scrophularineae. — Die Torenia gehören zu der natürlichen Familie der Scrophularineen, sie sind in Ostindien heimisch und verbreiten sich bis Cochinchina. Linné benannte die Gattung nach dem schwedischen Kaplan Olof Toreen, welcher sich am Bort eines Schiffes der Indischen Gesellschaft befand und sich während der Reise mit dem Sammeln von Pflanzen beschäftigte. —

Die Arten unterscheiden sich durch ihren geflügelten Kelch, durch die besondere Form ihrer Blumenkrone, aber ganz besonders durch einen borstenartigen Appendix an den längeren Staubfäden. Die abyssinischen, australischen und amerikanischen Arten, die zur Gattung Torenia gebracht worden waren, sind wieder von dieser Gattung getrennt worden (Craterostigma, Artanema etc.)

Die T. asiatica L. ist die bekannteste Art, sie wächst auf den Gebirgen Indiens, auf Ceylon, Silhet und wurde im Jahre 1846 eingeführt. Diese Species ist einjährig, läßt sich aber durch Stecklinge vermehren und überwintern, wie die Petunien und ähnliche Pflanzen.

Eine Kulturanweisung dieser Pflanze des Herrn Lescuyer in der Belg. hortic. halten wir für überflüssig hier wiederzugeben, da die Kultur dieser so hübschen Pflanze allgemein bekannt ist.

Von der T. asiatica giebt es eine Varietät pulcherrima, die sich durch größere, mehr violettblaue, fast schwarze Blumen auszeichnet, nur die inneren Blumenkronenlappen sind weiß. Diese Pflanze wurde im Jahre 1858 von Herrn Lee, Handelsgärtner zu Hammersmith bei London, aus Indien eingeführt.

Die anderen mehr oder weniger bekannten und in Kultur sich befindenden Arten sind:

Torenia cordifolia Roxb. vom Himalaya.

T. edentula Griff. Dieselbe steht zwischen T. cordifolia und asiatica; sie ist einjährig, die Blumen sind gelb, violett und blaßlila.

T. concolor Lindl. Wurde 1846 von Lindley beschrieben. Dieselbe stammt von den Gebirgen in Hongkong, China, von wo sie durch Fortune in England eingeführt worden ist. Die Blumen sind fast einfarbig. Diese Species ist auch unter dem Namen T. cordata abgebildet und es scheint, daß T. longiflora Ch. Morr. nicht specifisch verschieden ist.

T. hirsuta Lamb. wurde von H. Low in Clapton bei London eingeführt. Sie steht der T. asiatica und der T. Fournieri nahe.

T. auriculaefolia wurde 1871 bekannt, hat Blätter wie die einer Aurikel und Blumen ähnlich denen einer Pinguicula.

T. exappendiculata Regl. aus dem südlichen China, wurde von Regel 1877 beschrieben und abgebildet. (S. Hamb. Gartenztg. 1877, S. 231.)

**Torenia Fournieri** Lind. Belg. hortic. 1879, pag. 25. Eine sehr hübsche Art, die wir schon mehrmals besprochen haben (Hamb. Gartenztg. 1878, S. 14 und 216). Die Pflanze ist nach Herrn Eugène Fournier benannt, welcher während der Reise des Herrn Ed. André die Illustration horticole redigirte. T. Fournieri ist einjährig und wurde deren Samen im Jahre 1875 von Herrn Godefroid-Lebeuf in Argenteuil eingeführt, welcher denselben in der Umgegend des botanischen Gartens zu Saïgon gesammelt hatte. In ihrem Vaterlande führt die Pflanze den Namen Pensée von China. Diese sehr hübsche Art kam 1875 durch Herrn Mazel, in Montsauve, der Samen davon von Herrn Dr. Roblich erhalten hatte, in den Handel. Dr. Roblich hatte den Samen dieser hübschen Species unter dem Namen T. intermedia verbreitet. Wie schon früher bemerkt, ist dies eine sehr hübsche, empfehlenswerthe Art, und läßt dieselbe sich ebenso leicht kultiviren wie T. asiatica.

**Torenia Bailloni.** Belg. hort. 1879, p. 29. Eine ganz neue, hübsche Art. Der Saum der Blumenkrone ist lebhaft gelb, die Blumenröhre dunkelbraunroth. Die Gattung Torenia vereinigt demnach Arten mit blauen Blumen und Arten mit gelben Blumen, Farben, die selbst in einer und derselben Blume vorkommen können. Es ist dies ein neuer Beweis des Irrthums, daß man glaubt, daß diese zwei Farben sich gegenseitig in einer und derselben Gattung ausschließen. Denselben Fall finden wir auch bei den Delphinium, Iris, Hyacinthus und vielen anderen Pflanzen.

Der Same der T. Bailloni wurde von Herrn Godefroid-Lebeuf in Argentieul von Saïgon eingeführt und hat derselbe auch jedenfalls der Pflanze den Namen gegeben, den sie trägt. — Es ist eine sehr hübsche, empfehlenswerthe Art. Die Blätter sind kurz gestielt, eirund mit stumpf abgeschnittener Basis. Die Blumenstengel lang. Blüthenkelch glockenartig, mit 5 gleichen Seiten. Blumenkrone zweimal länger als der Kelch und mit fast gleichen Lappen von gleicher Farbe (schön goldgelb). Die Blumenröhre am Schlunde erweitert, schön dunkelbraunroth.

Beide Arten, T. Fournieri und Bailloni, befinden sich in Kultur bei Herren Jacob-Makoy in Lüttich. — Wir empfehlen die T. Bailloni auf das Angelegentlichste als eine schöne neue Art. —

**Aechmea Fürstenbergi** E. Morr. et Wittm. Belg. hortic. 1879, S. 42, Taf. II. — Bromeliaceae. — Eine äußerst liebliche, bisher unbekannt gewesene Bromeliacee, die zum ersten Male im Jahre 1877 in den Gewächshäusern zu Donaueschingen unter der Pflege des Herrn Kirchhoff blühte. Die Pflanze stammt aus Porte Bahia, Brasilien, und wurde von Dr. Morren und Dr. Wittmack nach dem Besitzer einer der schönsten und reichsten Bromeliaceen-Sammlung, dem Fürsten von Fürstenberg zu Donaueschingen benannt. Die genannte Aechmea ist eine der lieblichsten Bromeliaceen, vorläufig aber noch sehr selten. —

**Masdevallia Parlatoreana** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 172. — Orchideae. — Es ist dies die dritte Species mit dem violetten, sammtigen Glanze wie bei Masdevallia Veitchiana und spectabilis. Sie hat dieselben schlanken Blüthenstengel wie M. spectabilis. In der Gestalt der

Blumen steht sie der M. Barlaeana sehr nahe und man wird versucht, zu glauben, daß sie eine Hybride zwischen M. Veitchiana und Barlaeana sei und M. spectabilis eine solche zwischen M. Veitchiana und M. amabilis. Die Blumen sind hellfleischfarben (lachsfarben) auf der Außenseite, auf der inneren Seite schön scharlach mit amethystfarbenen Warzen. Die kleinen inneren Organe sind weiß und violett=amethyst. Die Sepalen sind kurz gestielt, sie sind länglich=zungenförmig, spitz, halbpfeilförmig, an der Basis mit einem länglichen, stumpfen Kiel. Die Lippe ist länglich, mit stumpfen Seitenlappen, weiß mit sehr dunkelvioletten Flecken an der Spitze und einem violetten Längsstreifen in der Mitte. Die Säule zugespitzt, weiß mit violetten Flügeln. Eingeführt wurde diese hübsche Masdevallia durch die Herren Veitch von Peru.

**Adiantum bellum** T. Moore. Garden. Chron. 1879, XI, p. 172. Mit Abbildg. — Filices. — Eine hübsche, zierliche Art von Frauenhaar=Farn von Bermuda, von wo sie vor noch nicht langer Zeit durch Herrn W. Bull in Chelsea, London, eingeführt worden ist. —

**Selaginella bellula** T. Moore. Garden. Chron. 1879, XI, pag. 173. Mit Abbildg. — Lycopodiaceae. — Diese ausnehmend hübsche Species ist nahe verwandt mit S. inaequalifolia, letztere unterscheidet sich jedoch durch ihre helleren Stengel wie durch ihr ganzes Aussehen, einen Unterschied, den man sofort sieht, aber in Worten sich nur schwer ausdrücken läßt. Die Pflanze ist nicht nur niedriger und gedrungener im Wuchs, sondern auch stärker fructificirend. Die Stengel stehen aufrecht, sind fast 1 Fuß hoch, gedreht, röthlich. Die Aestchen der Zweige stehen alternirend und horizontal. Eine sehr empfehlenswerthe Species, eingeführt durch Herrn Bull in Chelsea, London, von Ceylon. —

**Phoenix rupicola** Anderson. Illustr. hort. Taf. 318. — Palmeae. — Eine schöne aus Ostindien stammende Dattelpalme, woselbst sie zuerst von Griffith in Bootan und auf den Mishmi=Bergen entdeckt worden ist. Später wurde sie von Dr. Anderson im Thale von Tnesta auf einem 120 bis 450 m hohen Bergrücken wieder aufgefunden, wonach anzunehmen, daß diese Palme bei uns in einem temperirten Hause gut gedeihen dürfte. —

**Gloxinia hybrida.** Illustr. hortic. Taf. 319. — Auf der hier genannten Tafel der Illustr. hortic. sind 8 Varietäten von Gloxinien von so ausnehmender Schönheit an Größe, Form und Farbenzeichnung abgebildet, daß man sie sich kaum noch schöner denken kann. Sie wurden auf der Ausstellung in Paris mit einer goldenen Medaille prämiirt und sind von Herrn Vallerand gezogen worden.

**Caladium J. Linden.** Illustr. hortic. Taf. 320. — Aroideae. — Unter den buntblättrigen Caladien, welche von Herrn Bleu gezüchtet und in Paris im vorigen Jahre auf der internationalen Ausstellung ausgestellt waren und die allgemeinste Bewunderung erregten, ist das hier genannte eins der allerschö sten und in jeder Beziehung so vollkommen, daß man sich kaum etwas schöneres der Art vorstellen kann. Form, Tracht und Zeichnung der Blätter sind gleich vollendet schön. 25 Sorten dieser neuen Serie des Herrn Bleu sind in der Illustration beschrieben. Es sind: Ibis

rose; Mad. Lemonier; Souvenir du Dr. Bleu; Ville de Mulhause; Virginal; Madame Marjolin-Scheffer; Gérard Dow; M. A. Hardy; Nobile; Reine Marie de Portugal; Verdi; Eucharis; M. J. Linden; Baronne J. de Rothschild; Le nain rouge; Anna Condeixa.

**Coutarea Scherffiana** E. Andr. Illustr. hortic. Taf. 321. — Rubiaceae. — Der Same dieser schönen Pflanze wurde von Herrn André im Jahre 1876 in der Provinz Pasto (Neu-Granada) gesammelt und von ihm mit heimgebracht. Die Pflanze, als eine neue Species, trägt den Namen des Reisegefährten des Herrn André und verdient dieselbe in jeder Sammlung auserlesener Gewächse kultivirt zu werden. —

**Tillandsia dianthoidea** Rossi. Illustr. hortic. Taf. 322. — Syn. Pourretia aeranthos Rossi, Amalia aerisincola h. Hispan, Anoplophytum dianthoideum Beer. — Bromeliaceae. — Es ist dies keine neue, aber eine ziemlich seltene und sehr niedliche Bromeliacee, die am besten an einem Holzklotze in einem Warmhause gedeiht.

**Dendrochilum glumaceum** Lindl. Illustr. hortic. Taf. 333. — Orchideae. — Eine kleinblumige, aber ungemein reich blühende Orchideen-Art, die ihres dankbaren Blühens wegen in den meisten Orchideen-Sammlungen zu finden ist. —

---

## Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten.

**Klagenfurt.** Der Kärtner Gartenbau-Verein in Klagenfurt eröffnet am 30. April d. J. seine vierte Ausstellung. An derselben kann sich Jedermann — mit Ausnahme des Auslandes — betheiligen. Präsident des Kärntner Gartenbau-Vereins ist Herr Leopold Ritter von Moro.

Das gleichzeitig mit dem Programm für oben genannte Ausstellung erschienene 9. Heft, Nr. 1, Januar 1879 der Kärtner Gartenbau-Zeitung, unter der verantwortlichen Redaction von Herrn Gustav Adolf Zwanziger enthält eine Menge sehr interessanter längere und kürzere Mittheilungen verschiedenen Inhaltes. —

**Hannover.** Der vor zwei Jahren ins Leben getretene Gärtner-Verein der Stadt Hannover hat bereits einen erfreulichen Aufschwung genommen. Die bei der Gründung des Vereins in Aussicht genommenen Ziele, eine Vereinigung möglichst aller selbstständigen Gärtner aus Hannover und Umgegend zu erstreben, um gemeinschaftlich für die Hebung der Gärtnerei daselbst thätig zu sein, sind als erreicht zu betrachten, denn mit geringen Ausnahmen zählen die Handels- wie Privatgärtner der Stadt Hannover und Umgegend zu den Mitgliedern des Vereins. Der Verein hatte bereits im ersten Jahre seines Bestehens eine Herbst-Ausstellung und im verflossenen Jahre eine Frühjahrsausstellung veranstaltet und wird nun alljährlich eine Ausstellung veranlassen. In den 20 im vorigen Jahre abgehaltenen und stark besuchten Vereinssitzungen wurde eine Menge gemeinnütziger Mittheilungen gemacht. Größere Vorträge aus dem Gebiete des

Gartenwesens, deren mehrere gehalten wurden, waren für Alle belehrend. Die Vereinsbibliothek ist durch mehrere werthvolle Werke bereichert worden und verspricht recht bald zu einem tüchtigen Schatze heranzuwachsen. — Wir wünschen diesem jungen, so thätigen und strebsamen Vereine das beste Gedeihen!

Der Vorstand des Vereins besteht aus den Herren: L. Kreipe (Vorsitzender), Fr. Pick (Schriftführer) und Ferd. Kracke (Rendant).

**Kiel.** Der Gartenbau-Verein für die Herzogthümer Schleswig-Holstein veranstaltet in den Tagen vom 27. bis 29. Juni d. J. in der Stadt Segeberg im Garten des Herrn Gärtner Stämmler eine Ausstellung von Pflanzen, Gemüse, Obst und Gartengeräthen, für welche zusammen 77 Preise ausgeschrieben sind, bestehend in Staatsmedaillen, Geld und werthvollen Kunstgegenständen.

|H.O.| **Rouen.** Die Société centrale d'Horticulture du Departement de la Seine Inferieure wird zu Rouen vom 17. bis 22. Mai d. J. eine Ausstellung von Produkten des Gartenbaues und dahinzielenden Industriegegenständen veranstalten, zu welcher alle Gärtner und Liebhaber Frankreichs und des Auslandes aufgefordert werden, Theil zu nehmen. Die Anmeldungen, welche mindestens 10 Tage vor dem Beginne der Ausstellung gemacht sein müssen, müssen die Art des Ausstellungsobjectes und den erforderlichen Raum annähernd bezeichnen.

Artikel 6 des Programms heißt: Alle Handelsgärtner außerhalb Rouen haben freien Transport ihrer Pflanzen, Blumen, Früchte und Gemüse auf allen französischen Eisenbahnen bis selbst zum Ausstellungslokal bis zum Gewichte von 250 kg. Die Kosten werden von der Gesellschaft gegen Vorzeigung der Karte des Ausstellers und des Frachtbriefes zurückerstattet.

---

# Literatur.

Unter dem Gesammttitel: Grundlehren des Gartenbaues erscheint, eine Reihe von Ländchen, welche die Hauptlehren des Gartenbaues, deren Kenntniß der Gärtner sich aneignen muß, um den an ihn heutzutage gestellten Anforderungen Genüge leisten zu können, in kurzen Lehrsätzen enthalten.

In möglichst gedrungener Form und präciser Sprache sollen diese „Grundlehren des Gartenbaues" alle Zweige desselben behandeln und sowohl zu Unterrichtszwecken als auch zum Privatstudium dienen. Sie sind zunächst für alle Diejenigen bestimmt, welche sich den Gartenbau als ihren Beruf erwählt haben oder auch sich demselben aus Vergnügen widmen wollen. Selbst auch der erfahrene Praktiker, der weniger Zeit zum Studium hatte, wird diese kurzgefaßten Lehrbücher gern zur Hand nehmen.

Erschienen sind bereits und liegen uns vor:

1. Bd. Das Wichtigste aus der Theorie des Gartenbaues. Unter Zugrundelegung des 1. Bandes der „Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur": „Theorie des Gartenbaues" von **Max Kolb**, Inspector des

kgl. botanischen Gartens in München. Stuttgart 1879. Eugen Ulmer. kl. 8°. Preis 1 Mark. — Das Büchelchen zerfällt in folgende Abschnitte: Die Pflanze und deren Hauptbestandtheile, innere Bau der Pflanzen, die Pflanze und ihre äußere Gliederung, die Pflanzennahrung, die Pflanzenasche und die Erdarten, Aufnahme der Nährstoffe, die Stoffwanderung in der Pflanze, Assimilation und Stoffwechsel, Einfluß des Lichtes auf das Pflanzenleben, die Wärme und ihre Beziehungen zu demselben, Frost und seine Beziehungen zur Vegetation, die Vegetionskrume, physikalische Eigenschaften des Bodens, die Bewurzelung der Kulturpflanzen, die Bodenwärme, der Boden und die Bodenfeuchtigkeit, Pflanzenkrankheiten, Ersatz- und Düngerlehre. Aus diesem Inhaltsverzeichnisse ersieht man, was das Büchelchen enthält, die kurzen Lehrsätze in demselben werden sich jedem Schüler leicht und dauernd einprägen. Näher hier auf das Buch einzugehen, erlaubt der Raum nicht, fügen nur noch das hinzu, daß es für jeden angehenden Gärtner von großem Werthe und Nutzen sein wird, daher zu wünschen ist, daß es alle Schüler in die Haud bekämen.

Ein anderes unter dem Gesammttitel: Grundlehren des Gartenbaues erschienenes Bändchen führt den Titel:

3. Bd. Leitfaden für angehende Pomologen. Unter zu Grundelegung des 2. Bandes der „Bibliothek für wissenschaftliche Garten-Kultur": „Einleitung in das Studium der Pomologie" von Dr. **Ed. Lucas.** 5 Bogen in 8°. Mit 1 Tafel Abbildungen. Preis M. 1.

Wie der Titel angiebt, ist auch diesem zweiten Bändchen der 2. Band der Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur: Einleitung in das Studium der Pomologie von Ed. Lucas zu Grunde gelegt. Es werden in diesem Bändchen zuerst die unterscheidenden Merkmale unserer Obstbäume und deren Früchte ausführlich besprochen; darauf folgt die Classification oder Eintheilung für die einzelnen Obstarten und eine Anleitung zum Bestimmen unbekannter Obstsorten, zur Feststellung neuer Obsnamen und zur Beschreibung der Obstsorten. Beigefügt ist ein Formular zu Obstbeschreibungen und noch eine Tafel mit über 40 Figuren der wichtigsten Obstformen.

Diese kleine Schrift des berühmten Pomologen wird nicht verfehlen, recht viel zur Hebung der Obstkultur durch Förderung der Obstkunde beizutragen und bleibt nur zu wünschen, daß dieselbe sich der verdienten allgemeinsten Verbreitung zu erfreuen haben möge.

Dieses, wie das erst genannte Büchelchen ist in hübscher Ausstattung erschienen und da der Ladenpreis für jedes ein nur sehr geringer ist, sollten diese Bücher in den Händen eines jeden Gärtners zu finden sein. E. O—o.

4. Bd. Das Wichtigste aus der Obsttreiberei. Unter Zugrundelegung des vierten Bandes der „Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur': Anleitung zur Obsttreiberei (S. Hamburg. Gartenztg. 1878, S. 523) von **W. Tatter,** königl. Hofgärtner in Herrenhausen bei Hannover. Mit 1 Taf. Abbildg. Stuttgart. 1879. Eugen Ulmer. — Es ist dies das 4. Bändchen des unter dem Gesammttitel erscheinenden Werkes: Grundlehren des Gartenbaues und reiht sich den anderen früher erschienenen Heften auf die würdigste Weise an, wie dies auch von dem in der Obstzucht

und Obsttreiberei so erfahrenen Verfasser nicht anders zu erwarten ist. — Diese kleine Schrift eignet sich, wie auch die anderen Bändchen, ganz vorzüglich zu Unterrichtszwecken und zur eignen Belehrung, daher sie sich jeder Gartengehülfe und Zögling anschaffen sollte, denen meistentheils die Mittel fehlen, sich in den Besitz größerer Bücher dieser Art zu setzen. Der Preis derselben ist wie der der anderen Bändchen nur 1 Mark. Diese kleine Schrift wird ohne Zweifel dazu beitragen, der so manche und vielerlei Genüsse darbietenden und für den Gärtner so sehr interessanten und lehrreichen Obsttreiberei wieder mehr Theilnahme zu erwecken. —

---

**Vegetative Bastarderzeugungen durch Impfung.** Von **H. Lindemuth**, techn. Dirigent der königl. Obst- und Weinbau-Anstalt in Geisenheim. Mit 4 Tafeln. Berlin, Verlag von Wiegand, Hempel und Parey. 1878. — Für alle intelligenten Gärtner, die sich mit Erziehung von Pflanzenbastarden, Hybriden oder Varietäten befassen, dürfte das hier genannte Buch von großem Interesse und Belehrung sein. Der Herr Verfasser sagt in der Vorrede seines belehrenden Buches: seit Darwin in seinem Werke: „Das Variiren der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestication" die Pfropf-Hybridenfrage eingehend und unter Anführung zahlreicher bezüglicher Beobachtungen behandelt und verwerthet hat, als wichtiges Glied in der Kette der Argumente für die Beweisführung gegen die Beständigkeit der Arten, hat man mehr als je der Frage seine Aufmerksamkeit zugewendet, ob es möglich sei, durch Impfung Bastarde zu erzeugen, das ist, ob durch die Vereinigung zweier specifisch verschiedener Individuen, wie sie bei Ausübung der sogenannten Veredelung geschieht, specifische Eigenthümlichkeiten der einen Art oder Varietät auf die andere übertragen werden können. Seitdem sind von Gelehrten und Praktikern die mannichfaltigsten und widersprechendsten Resultate ihrer Versuche in verschiedenen Fachschriften über diesen für Wissenschaft und Praxis gleich wichtigen Gegenstand veröffentlicht worden."

Der Herr Verfasser hat auch seit 8 Jahren der in Rede stehenden Frage stets nahe gestanden und deren Beantwortung in einigen Punkten erstrebt und giebt nun in dem genannten Buche die wichtigsten und sichersten Resultate seiner Versuche und Beobachtungen, die von allgemeinem Interesse und belehrend für jeden wissenschaftlich gebildeten Gärtner sind. Besonders hervorzuheben sind auch die Abschnitte über die Methode der Kartoffelnpfropfungen, über Kartoffel-Phropfhybriden, Resultate, die durch Impfung zwischen Solanum tuberosum und S. Lycopersicum und umgekehrt genommen wurden, ferner die Impfung der Dahlia variabilis u. dergl. m. Ein sehr beachtenswerthes Buch. E. O—o.

---

**Deutsche Pomologie.** Chromolithographische Abbildung, Beschreibung und Kulturanweisung der empfehlenswerthesten Sorten Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsiche und Weintrauben. Nach den Ermittelungen des deutschen Pomologen-Vereins herausgegeben von **W. Lauche**, königl. Garteninspector, Lehrer des Gartenbaues an der königl. Gärtner-Lehr-

anstalt ꝛc. ꝛc. zu Potsdam. Berlin 1879. Verlag von Wiegand, Hempel und Parey. — Ihrer kaiserl. königl. Hoheit der Kronprinzessin des deutschen Reiches und von Preußen gewidmet.

Mit wahrer Freude werden alle Obstfreunde und auch Obstkenner das Erscheinen des hier genannten zeitgemäßen Werkes begrüßen. In einem wohldurchdachten Prospecte begründet der Verfasser sein Unternehmen so ausführlich und wahrheitsgemäß, daß wir dem nichts mehr hinzuzufügen wüßten und deshalb den Herausgeber selbst reden lassen: „Der Obstbau steht in Deutschland nicht auf einer angemessenen Stufe der Vollkommenheit, ja er ist nicht einmal in allen Gegenden des Reiches heimisch, so kommt es denn, daß die deutsche Obstproduction bei weitem nicht den Obstconsum in Deutschland deckt und ein bedeutender Import erforderlich ist. Während des vierjährigen Zeitraums von 1872—1875 betrug das ins Ausland gehende Geld für Obst-Einfuhr die ungeheuere Summe von 43 Millionen Mark!

Diese höchst bedauerliche Thatsache hat aber nicht einzig ihren Grund in der geringeren Ausdehnung des Obstbaues, oder in der mangelnden Kenntniß der Anzucht, Pflege und des Schnittes, sondern in erster Linie ist es die unrichtige Auswahl der angebauten Sorten, welche fremdes Obst in so großer Menge auf den deutschen Markt zieht.

Das Fundament eines rationellen Obstbaues ist die Sortenkenntniß oder Pomologie. Der deutsche Obstzüchter fehlt gegen die richtige Auswahl und hat oft lediglich aus diesem Grunde Mißernten oder mangelhafte Erträge. Wer aus dem Obstbau Nutzen ziehen will, treffe für seine Gegend, für die besonderen klimatischen, örtlichen und Bodenverhältnisse, eine geeignete Sortenwahl, beschränke sich auf eine möglichst geringe Zahl der anzupflanzenden Sorten und lokalisire dieselben. Den in der Gegend heimischen Obstsorten von Werth, nach welchen stets Nachfrage auf dem Markte ist, weil ihre Eigenschaften bekannt sind, füge er die anerkannt besten, aller Orts bewährten Sorten bei, in einer Auswahl, wie sie ihm durch die „Deutsche Pomologie" ermöglicht wird."

Die Anzahl der in dem Werke abgebildeten und beschriebenen Obstsorten erstreckt sich auf das vom deutschen Pomologen-Verein zum Anbau empfohlene Sortiment Aepfel (50 Sorten), Birnen (50 S.), Kirschen (25 S.), Pflaumen (25 S.), Aprikosen (10 S.), Pfirsiche (25 S.) und Weintrauben (15 S.) — Nun sollen aber nicht etwa alle diese Sorten für jede Gegend empfohlen werden, sondern der Obstbautreibende soll sich vielmehr auf diejenigen Sorten der „Deutschen Pomologie" beschränken, welche den gegebenen Verhältnissen seines Wohnsitzes entsprechen. Die im Text des Werkes gegebenen detaillirten Beschreibungen, die Angaben über Boden, Lage, Unterlage, Schnitt, wirthschaftlichen Werth ꝛc. setzen ihn in den Stand, mit Sicherheit die richtige Wahl treffen zu können; und um es dem Obstzüchter zu ermöglichen, die richtige Benennung der von ihm bisher angebauten oder neu bezogenen Sorten mit größter Gewißheit und Leichtigkeit festzustellen, bringt die „Deutsche Pomologie" die einzelnen Obstsorten in nach der Natur sorgfältig ausgeführten Totalansichten und Durchschnitts-

bildern. Diese Abbildungen sind in Farbendruck so vollendet hergestellt, daß sie den nach der Natur gemalten Aquarellen bis ins kleinste Détail entsprechen.

Herausgeber und Verleger der „Deutschen Pomologie" haben den Muth zu ihrem schwierigen Unternehmen aus der Ueberzeugung geschöpft, daß es ein für den deutschen Obstbau, also für die Förderung deutscher Landeskultur, nothwendiges Hilfsmittel ist, so wie aus der Hoffnung, es werde kein Züchter oder Liebhaber anstehen, das nationale Vorhaben durch Subscription zu unterstützen.

Die Ausgabe des Werkes geschieht in monatlichen Heften von vier Farbendruckbildern nebst dazu gehörigem Text und wird in vier Jahren vollendet sein. Es kann dies mit aller Bestimmtheit von den Herausgebern versprochen werden, weil die Original-Aquarellen sämmtlicher Tafeln und der ganze Text des Werkes bereits druckfertig ist.

Die Abbildungen der Früchte sind ganz vorzüglich schön und naturgetreu ausgeführt; ebenso sind die Beschreibungen, wie es auch von dem sachkundigen Autor nicht anders zu erwarten ist, sehr korrekt und ausführlich, nicht minder sind die für jede Sorte angegebenen Kulturangaben hervorzuheben. — Die Ausstattung ist eine äußerst elegante. Der Preis für jede Lieferung beträgt 2 Mark. —

Die uns vorliegende 1. Lieferung enthält die Abbildungen und Beschreibungen von: Winter-Gold-Parmaine, Pariser Rambour-Reinette, Clairgeau's Butterbirne und Schwesterbirne.

---

Die **„Wiener Obst- und Gartenzeitung"** ist seit Anfang dieses Jahres mit dem bisherigen Organ der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien „dem Gartenfreund" vereinigt und Organ der genannten Gesellschaft geworden. Der Titel der jetzt erscheinenden Zeitung lautet: Wiener illustrirte Gartenzeitung, Organ der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien und wird redigirt vom Hof- und Kunstgärtner A. C. Rosenthal und Josef Beermann, Secretair der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.

---

**Der Obstgarten.** Wochenschrift für Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung. Herausgegeben von Aug. Freiherr von Babo, Director der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg. Redigirt von Dr. Rudolf Stoll, Lehrer für Pomologie an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg. Erscheint jeden Sonntag.

---

**Thomas Meehan.** The native Flowers & Ferns of the United States. — Boston, L. Prang & Co. —

Von diesem hübschen und sehr empfehlenswerthen Werke (S. Hamburg. Gartenztg. 1878, S. 425 und 523, sind uns vom 2. Bande bereits die ersten Hefte zugegangen. Dieselben enthalten in gleich vorzüglicher Ausführung die Abbildungen von folgenden Pflanzen, nebst sehr ausführlicher Beschreibung derselben, sowohl in botanischer, horticulturistischer und populärer Beziehung, Heft 13: Hibiscus coccineus Walt., Callirrhoea involucrata A.

Gray, Campanula rotundifolia L., Marsilea quadrifolia L. Heft 14: Silene virginica L., Vitis indivisa Willd., Ipomaea leptophylla Torr., Antennaria plantagenifolia Hook. Heft 15: Rosa lucida Ehrh., Helenium tenuifolium Nutt., Scutellaria Wrightii A. Gray, Silene stellata Ait. Heft 16: Stokesia cyanea l'Herit., Talinum teretifolium Mühlbg., Lysimachia quadrifolia L. und Rhexia virginica L. Heft 17: Asplenium parvulum Mert. et Galeot., Amaryllis Atamasco L., Mimulus Jamesii T. et Gr., Brodiaea grandiflora Smith, Verbena Aubletia L., Hypoxis erecta L., Ruellia ciliosa Pursh, Epiphegus virginiana Barton, Ipomaea lacunosa L., Calopogon pulchellus R. Br., Orontium aquaticum L., Vaccinium macrocarpon L., Helenium autumnale L., Thalictrum anemonoides Mich., Vernoni novaeboracensis Willd., Pyrola elliptica Nutt.

---

Der **verbesserte Erdabtritt.** Von Dr. med. **G. Passavant.** Mit einer Tafel Abbildungen. Frankfurt a./M. In Commission bei Joh. Alt. 1878. Preis Mark 1. 50. — Eine sehr beachtenswerthe kleine Schrift für alle Diejenigen, welche dergleichen Anlagen in größerem Maßstabe zu machen haben.

---

Der **Hausgarten auf dem Lande.** Eine von dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues in den Preußischen Staaten mit der silbernen Medaille gekrönte Preisschrift von **J. Hartwig,** Großherzogl. Garteninspector in Weimar. Mit 10 in den Text gedruckten Holzschnitten. Leipzig, Hugo Voigt. 1878. — Die Auszeichnung, welche dieser kleinen Schrift von Seiten des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin zu Theil geworden ist, enthebt uns jeder ausführlichen Beschreibung derselben, wie auch der Verfasser der Schrift als einer der tüchtigsten, praktischsten und erfahrensten Männer im Gartenfache rühmlichst bekannt ist, denn wir besitzen bereits mehrere sehr gediegene Gartenschriften von demselben.

Die Besitzer von Hausgärten auf dem Lande finden in dem Buche ausführliche Belehrung über Bodenverhältnisse, allgemeine Eintheilung und Einrichtung eines Gartens, Anlage des Hausgartens, Blumengartens, die Gesträuchgruppen, die Gemüse, die Baumschule, die Obstanpflanzung, der Obstbau, die Pflege des Hausgartens und die monatliche Verrichtung im Hausgarten. — Es ist eine kleine empfehlenswerthe Schrift.

---

Neue Entwürfe zu **Teppich-Gärten,** deren Anlage und Bepflanzung. Von **Ernst Levy,** Verfasser der „Gartenanlagen bei der Villa". Mit 63 Figuren in Holzschnitt. 2. Aufl. Leipzig. Hugo Voigt. 1879. Preis 1 M. — Trotz der vielen Gegenreden, werden für's Erste die Teppichbeete aus den Gärten wohl noch nicht fortbleiben, und gewiß Jeder wird uns beipflichten, daß dieselben für die meisten Schmuckgärten eine Zierde sind, wenn sie während der Sommersaison gut unterhalten werden. Unter den bekannten Schriften über Teppichbeete nimmt die des genannten Verfassers eine hervorragenden Platz ein, und kann als eine der besten dieser Art empfohlen werden. — Die Teppichgärtnerei hat namentlich bei kleineren

Gartenanlagen große Aufnahme gefunden und findet dieselbe noch fortwährend. Aus diesem Grunde hat der Verfasser in dem genannten Werkchen eine Zusammenstellung neuer Entwürfe zu Teppichbeeten, sowie zur Construction, Anlage und Bepflanzung derselben gegeben. Es ist hierbei den verschiedenen Verhältnissen, wie sie bei der Anlage von kleineren und größeren Beeten vorkommen, Rechnung getragen, so daß es nicht schwer fallen dürfte, unter dem in dem Büchelchen Gegebenen für specielle Fälle etwas Geeignetes zu finden. E. O—o.

# Feuilleton.

**Citrus nobilis, die Mandarine.** Von Citrus nobilis Lour., die sogenannte Tangerine, giebt es zwei Varietäten, nämlich C. nobilis macrocarpa oder auch major, die sogenannte „Mandarine" und C. nobilis var. tangerina.* Von diesen beiden Varietäten ist die erstere die größte und beste und kommt jetzt, zu 50 Stück und mehr in kleinen aus Lattenstücken verfertigten Kisten verpackt, in Hamburg im Handel vor, namentlich war diese sehr angenehm schmeckende Frucht in diesem Winter vielfach zu finden. Wir selbst erhielten eine ganze Kiste voll solcher Früchte, die einen angenehmen, den Apfelsinen fast gleichen Geschmack haben. Die Frucht selbst ist allerdings nur klein, von flacher Form, hat aber einen feinen und sehr angenehmen Geschmack. Sie zeichnet sich auch noch besonders dadurch vor der Apfelsine aus, daß ihr der weiße Filz, den die Apfelsinen unter der Schale haben, gänzlich fehlt und daß sich die Frucht in eine große Anzahl Stücke zerlegen läßt und eine Menge von Samenkörnern enthält, durchschnittlich 22—30 Stück.

Die Früchte, welche in Hamburg verkauft wurden, stammen aus Valencia und zwar von der Besitzung Sr. Excellenz des Herrn José Polo de Bernaba zu Burriana bei Valencia, woselbst die größten und besten Früchte wachsen sollen. Es ist dies auch diejenige Besitzung in Spanien, auf der diese Fruchtart zuerst in großem Maßstabe angepflanzt wurde und jetzt kultivirt wird.

**Neue Rhododendron-Arten.** Im 3. Theile der „Malesia" beschreibt Dr. Beccari eine Anzahl neuer Rhododendron-Arten vom Malayischen Archipel und Arten von Neu-Guinea. Es sind dies folgende:

Rh. javanicum Benn, Java, Borneo. — R. Brookeanum Law., Borneo. — R. Lowii Hook. fil. von Borneo. — R. Teysmanni Miq. von Sumatra. — R. Konori Becc., Neu-Guinea. — R. malayanum Jack. von Malacca, Sumatra, Java und Borneo. — R. celebicum DC. von Celebes. — R. Arfakianum Becc., Neu-Guinea. — R. hatamense Becc., Neu-Guinea. — R. variolosum Becc. von Borneo. — R. longiflorum Low, Borneo. — R. velutinum Becc., Borneo. — R. verticillatum Low, Borneo.

* Siehe Hamburger Gartenztg. XXX, p. 112. Dr. Goeze, Beitrag zur Kenntniß der Orangengewächse.

— R. rugosum Low, Borneo. — R. acuminatum Hook. fil., Borneo. — R. durionifolium Becc., Borneo. — R. retusum Benn., Java und Sumatra. — R. pupuanum Becc., Neu-Guinea. — R. buxifolium Low, Borneo. — R. Lampongum Miq., Sumatra. — R. multicolor Miq., Sumatra. — R. gracile Low, Borneo. — R. subcordatum Becc., Borneo. — R. citrinum Hask., Java und Sumatra. — R. ericoides Low, Borneo. — R. salicifolium Becc., Borneo. — R. album Bl., Java, Borneo. —

Mehrere von diesen Rhododendron-Arten gehören zu den schönsten und distinktesten Arten der ganzen Gattung, dieselben dürften jedoch schwer zu kultiviren sein, da sie im natürlichen Zustande epiphytisch wachsen, dennoch besitzen wir bereits andere Rhododendron-Arten, die in ihrem Vaterlande auch epiphytisch wachsen, aber sich trotzdem unsern Kulturmethoden ganz gut fügen. — Rh. ericoides hat kleine, dicht gedrängt stehende Erica-Blätter, und eine unbeschriebene Species im K. Herbarium zu Kew, trägt den Manuscriptnamen R. stenophyllum Hook. fil. und hat in der Gestalt und im Arrangement der Blätter viel Aehnlichkeit mit denen von Sciadopitys. (Garden. Chr.)

**Torenia Bailloni.** Wir haben bereits an einer anderen Stelle dieses Heftes diese allerliebste neue Torenia mit gelben Blumen ausführlich besprochen, die im Sommer bereits von den Herren Veitch in London mehrmals ausgestellt worden war. Die Pflanze steht im Wuchs, in den Blättern und selbst in Gestalt den Blumen der T. asiatica sehr nahe, nur daß deren Blumen schön orangegelb sind. Ob dieselbe eine Varietät der T. asiatica ist oder eine Species für sich bildet, ist noch nicht völlig entschieden. Wie T. asiatica und Fournieri läßt sich auch diese neue Art leicht kultiviren, jedenfalls gedeihen die Torenia in einem Warmhause viel besser als in einem kalten oder gar im Freien. T. Bailloni eignet sich wie T. asiatica ganz vorzüglich als Ampelpflanze, wofür sich T. Fournieri ihres mehr steifen Wuchses wegen, weniger eignet. — Die Kultur dieser neuen Art weicht von der der bekannten Arten nicht ab. Herrn Godefroid Lebeuf in Argenteuil bei Paris gebührt die Ehre, diese liebliche Pflanze in Europa eingeführt zu haben. — Die Herren Godefroid Lebeuf, Gärtner in Argenteuil, 26, Route de Sannois, Seine und Oise, Frankreich, offeriren das Packet Samen, 500 Körner enthaltend, für 4 Mark.

---

## Pflanzen- und Samen-Verzeichnisse sind der Redaction zugegangen und von folgenden Firmen zu beziehen:

Metz u. Co. in Berlin, Besitzer der Steglitzer Samengärten, Versuchsstationen und Baumschulen. 1. Theil. 25. Jahrg. Preisverzeichniß 2c. für die großen Kulturen der Landwirthschaft und Forstwirthschaft..

Metz u. Co. in Berlin, Lindenstr. 132. Besitzer der Steglitzer Samengärten, Versuchsfelder und Baumschulen. II. Theil. 25. Jahrgang. Preisverzeichniß über Sämereien, insbesondere für Gartenbau, Blumenzwiebeln und Knollengewächse.

Christian Deegen zu Köstritz im Fürstenthum Reuß. 53. Verzeichniß neuester und edelster Georginen und Florblumen. 1879.

J. L. Schiebler u. Sohn in Celle, Hannover. Preisverzeichniß für 1879 über Oekonomie=Samen, Gras=, Getreide=, Nadelholz= und Blumensamen, Spargelpflanzen, Kartoffeln, Knollen= und Zwiebelgewächse, Rosen 2c.

Chr. Lorenz, Erfurt. Hauptverzeichniß über Gemüse=, Feld=, Gras= und Blumensamen in sehr reicher Auswahl. — Blumenzwiebeln und Knollen, diverse empfehlenswerthe Pflanzen, Obstbäume und Beerenfrüchte.

Franz Anton Haage, Samenhandlung und Handelsgärtnerei in Erfurt. 1879. Hauptverzeichniß über Gemüse=, Feld= und Blumensamen nebst Anhang von Pflanzen 2c.

Preisverzeichniß für 1879 über Gemüse=, Oekonomie=, Blumensamen=, Topfpflanzen, Stauden, Rosen, Bäume und Sträucher von Heinrich Maurer, Großherzogl. Sächs. Hofgärtner in Jena.

Peter Smith u. Co. (Inhaber der Firma seit 1862 Jul. Rüppell und Theod. Klink) in Hamburg, 1879. Preis=Verzeichniß über Gemüse=, Feld=, Gras=, Wald= und Blumen=Samen.

Dieselben. Neuere und bessere Pflanzen. Nachtrag zum Hauptkatalog für 1878. Coniferen, immergrüne Pflanzen, Sträucher, Bäume, Obstsorten, Floristenblumen, Stauden, Rosen und neueste Einführungen.

Samen=Verzeichniß der Gräflich von Hardenberg'schen Gartenverwaltung zu Hardenberg bei Nörten, Hannover (H. Runtzler). Gemüse= und Garten=Samen, Futterkräuter, Baum= und Gehölzsamen, Blumensamen, ökonomische Samen, Kartoffeln 2c.

Pflanzen=Verzeichniß der Gräflich von Hardenberg'schen Gartenverwaltung zu Hardenberg bei Nörten, Hannover, 1879 (H. Runtzler). 1. Gewächshauspflanzen und Baumschulartikel.

Preisverzeichniß über Gemüse=, Feld=, Gras=, Wald= und Blumensämereien von David Sachs, vorm. Aug. Gebhardt in Quedlinburg. 1879.

Halbentz u. Engelmann in Zerbst. Verzeichniß neuer und schönster Georginen, Rosen, Gladiolen und div. Stauden 2c., Blumen= u. Gemüsesamen.

F. F. Finbeisen in Altona, Lindenstr. 54. Preis=Verzeichniß über Gemüse=, Oekonomie=, Gras=, Gehölz= und Blumensamen, Blumenzwiebeln, Georginenknollen 2c.

Preis=Courant von Gras=Samen und Samen von Nadel= und Laubhölzern. Von J. M. Helm's Söhnen in Grosstabartz bei Gotha.

J. F. Poppe u. Co. in Berlin. En=gros=Preisverzeichniß über Klee=. Gras=, Rüben=, Futterkräuter und andere Samen. Getreide, Düngstoffe.

Haupt=Verzeichniß der Georginen=Sammlung, Gladiolen, Rosen 2c. von Max Deegen jun. II. Köstritz an der Thüring'schen Eisenbahn.

Katalog über Ziergehölze aus den Baumschulen von Franz Deegen in Köstritz an der Thüringer Bahn. 1879. Es enthält dieses Verzeichniß ein Elite der schönsten Zierbäume und Sträucher. Beigegeben ist eine colorirte Abbildung des so schönen goldgelbblättrigen Cytisus Laburnum „New golden Feather.

## Personal-Notizen.

—. Herr **A. Fischer von Waldheim**, Professor der Botanik in Warschau ist zum Director des botanischen Gartens ernannt worden, an Stelle des wegen Alters zurückgetretenen und pensionirten Professor Alexandrowitsch.

—. An Stelle des verstorbenen Kurators des k. botanischen Gartens in Edinburg, James McNab ist Herr **John Sadler** angestellt worden.

—. Herr **Friedrich Benary jr.**, bisheriger Procurist der Firma Ernst Benary in Erfurt, ist seit dem 2. Jan. d. J. Theilhaber dieser rühmlichst bekannten Firma.

—. †. Am 23. Januar d. J. starb Herr **Friedrich Carl Pomrencke** in Altona im 40. Jahre. Herr Pomrencke eröffnete vor mehreren Jahren ein Samen- und Blumenzwiebel-Geschäft, das in kurzer Zeit einen bedeutenden Aufschwung genommen hatte.

—. †. Ritterguts-Besitzer **Friedrich von Thielau**, Dr. honor., starb am 28. Decembr. v. J. in Lampertsdorf bei Frankenstein in Schlesien. Der Verstorbene war ein eifriger und kenntnißreicher Pomologe.

—. †. Am 26. Decembr. 1878, starb im 44. Lebensjahre der Pfarrer **Schottenloher** in Lappersdorf bei Regensburg. Der Verstorbene hat sich viele Verdienste um die Verbreitung der Obstbaumzucht erworben. Er bepflanzte die der Gemeinde gehörende Oedung mit Tausenden von Obstbäumen und ertheilte unentgeltlich an Alt und Jung Unterricht in der Obstaumzucht.

—. †. **Emanuel** Freiherr **v. Trauttenberg**, geboren 1799 zu Wildstein in Böhmen, starb am 9. Decembr. v. J. zu Prag. Er war ein eifriger Förderer und Kenner der Obstkunde.

---


# Gräflich H. Attem'sche
# Samencultur-Station
## St. Peter bei Graz.

Unser beschreibendes, illustrirtes

**Haupt-Preisverzeichniss**

ist eben erschienen und wird über Begehr franco zugestellt.

Wir empfehlen die **Production** der Anstalt allen Herren Landwirthen und Gartenfreunden.


---

☛ Diesem Hefte liegt gratis bei:

Special-Kultur der Stiefmütterchen (Viola tricolor) von **H. Wrede** in Lüneburg.

Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Im Verlag der **Friedr. Korn**'schen Buchhandlung in Nürnberg ist erschienen:

# Katechismus der Bienenzucht

von **J. M. Lotter**, Lehrer und Waisenhausvater und derzeitigem Sekretair des Verbandes mittelfränkischer Zeidlervereine. 3. Auflage mit einer Tafel Abbildungen. Preis Mark 1. —.

Der rühmlichst bekannte Imker Emil Hilbert sagt von diesem Katechismus:

Das Büchlein ist in seiner ausgezeichneten Anordnung, Fassung und populären Sprache ein wahres Meisterwerk der apistischen Literatur und wird dasselbe einem jeden Anfänger der Bienenzucht ein unentbehrliches Handbüchlein sein. Selbst für den Meister der Bienenzucht bietet es manches Interessante und sollte daher auch in dessen Bibliothek nicht fehlen. Es verdient somit die allseitigste Empfehlung.

Von der kgl. bayr. Regierung ist dieses Buch zur Anschaffung bestens empfohlen.

---

# Französisch, Schnell!

Ein äußerst praktisches Hilfsbüchlein, ist im Verlage der **Friedr. Korn**'schen Buchhandlung in Nürnberg erschienen unter dem Titel:

## Französisch, Schnell!

Zum Selbststudium und als Reisebegleiter nach Frankreich. Enthaltend eine reiche Wörtersammlung mit Aussprache, Reise- und Hôtelgespräche. **Kurze Grammatik** mit Uebungsstücken. 5. Auflage, 168 Seiten, Preis nur 1 Mark. Dieses Buch ist durch jede solide Buchhandlung zu beziehen.

---

Im Verlage von **R. Kittler** in Hamburg sind erschienen:

**Die künstlichen Düngemittel und die Composte.**

Mit besonderer Berücksichtigung der Vermeidung des Düngerverlustes in größeren Städten. Für Landwirthe, Ortsbehörden, Düngerfabrikanten und Düngerhändler von Dr. William Löbe. Gr. 8. Geh. 1 M. 20 Pf.

**Die höchsten Erträge der Obstbaumzucht.**

oder rationelle Cultur, Eigenschaften, Kennzeichen und Benutzung der für Deutschland passendsten von den Pomologen-Versammlungen zu Naumburg, Gotha und Berlin ganz besonders empfohlenen Obst- und Beerenfrüchte. Leicht verständliche Anleitung zur Anzucht, Pflanzung und Pflege von ca. 170 der prachtvollsten und nützlichsten, gegen klimatische Verhältnisse am wenigsten empfindlichen und selbst für mehr rauhe Gegenden tauglichen Obst- und Beerenfrüchte, welche sich nach langer Erfahrung als die besten bewährten, von **J. G. Meyer**. Für Gärtner, Landwirthe, Guts- und Gartenbesitzer, Schullehrer, landwirthschaftliche Lehr-Anstalten und Landschulen.

Mit 12 Holzschnitten. gr. 8. Geh. Preis 1 Mk 60 Pf.

Während alle bisherigen Bücher über Obstbaumzucht alle Obstarten gleichmäßig behandeln und oft nicht einmal gute und geringe Sorten genau unterscheiden, hat obiges Buch nur die Bestimmung, sich auf eine bestimmte Anzahl zu beschränken, die sich nach langjähriger Erfahrung als die für Deutschland am besten geeigneten bewährt haben, ganz für das deutsche Klima passend sind und durch stets reichlichen Ertrag den meisten Nutzen bringen. Es ist diese Schrift deshalb von dem größten Interesse, denn man wird, wenn man nach der Anleitung dieses Buches geht, künftig von 10 Bäumen reichere Ernte haben, als sie jetzt 30 oder 40 liefern.

**Die höchsten Erträge der Kartoffeln**

durch den Anbau der neuesten, wichtigsten und ertragreichsten Varietäten. Ihre Kennzeichen, rationelle Cultur, Eigenschaften, Krankheiten, schädlichen Thiere, Aufbewahrung, Benutzung und Geschichte. Für Landwirthe, Gärtner, Guts- und Gartenbesitzer, landwirthschaftliche Fortbildungs- und Landschulen zc., von **J. G. Meyer**, Handelsgärtner in Ulm, Verfasser des Handbuchs für rationellen Pflanzenbau zc. Gr. 8. Geh. 75 Pf.

Sowohl durch sorgfältige Auswahl der Sorten, wie durch richtige Behandlung des Bodens ist der Ertrag der Kartoffeln noch außerordentlich zu steigern und zu einem viel höheren Ertrage und größeren Nutzen zu bringen, wenn die Rathschläge und Vorschriften benutzt werden, die in vorliegender Schrift enthalten sind.

**Die Lungenschwindsucht mit Erfolg geheilt**

durch Naphta von **Dr. J. Hastings**, ältestem Arzt an der Klinik in der Blenheimstraße in London. Aus dem Engl. von Dr. med. J. H. Jansen. 8. Geh. 1 Mk. 20 Pf.

Ein höchst segensreiches Schriftchen für alle Brustkranke und besonders auch allen Aerzten zu empfehlen.



Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Harvard University

Fünfunddreißigster Jahrgang. Viertes Heft.




# Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift
für Garten- und Blumenfreunde,
Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben
von
**Eduard Otto,**
Garten-Inspector.

## Inhalt.

| | Seite |
|---|---|
| Ueber **Rhinopetalum Karelini.** Von E. H. Krelage | 145 |
| Die Familie der **Hyppocastaneae** | 146 |
| Künstliche Befruchtung der Pelargonien. Von E. O—o. | 152 |
| Ueber **Vaccinium macrocarpum** | 154 |
| Harte immergrüne Gewächse | 156 |
| Ueber **Vitis cordata** | 157 |
| Kultur des Paradiesapfels | 159 |
| Der Gingko-Baum (**Salisburya**) | 162 |
| **Rhodoleia Championi** | 163 |
| Ueber **Hyacinthus romanus** | 164 |
| Ueber **Amorphophallus Titani.** Von Prof. Dr. Göppert | 166 |
| Kultur der **Tecoma radicans.** Von E. O—o. | 167 |
| Die Orchideen Mexicos und Central-Amerikas | 168 |
| Ueber Citronen, Limonen und Apfelsinen. Von Professor Dr. Göppert | 171 |
| Rose! Von Friedrich Schneider | 174 |
| Ueber zeitgemäße Einrichtungen in unseren botan. Gärten. Von Professor Dr. Göppert. | 178 |
| An die Herren Arbeitgeber | 182 |
| **Gelehrte und Gartenbau-Vereine:** Danzig 185; Hannover 185; Berlin, Verein zur Beförderung des Gartenbaues 186; Görlitz | 186 |
| General-Katalog des Herrn F. C. Heinemann | 187 |
| **Feuilleton:** | 189—191 |
| Samen- und Pflanzenverzeichnisse | 192 |
| **Personal-Notizen:** † Franz Klaboch 192; † Ph. W. Funke 192; † H. G. Reichenbach | 192 |

**Hamburg.**
Verlag von Robert Kittler.

# Plattdütsche Husfründ.

**En Volksblatt vör alle Plattdütschen.**

Unter Mitwirkung von **Klaus Groth** und Anderen
redigirt von **Willem Kastner.**

**4. Jahrgang. 1879.**

Wöchentlich eine Nummer. — Preis pro Quartal 1 Mark.

☛ **Probenummern gratis und franco.** ☚

Leipzig. **C. A. Koch's** Verlag.



**Als Hochzeitsgeschenk wie zur Aussteuer!!**

**Für nur 10 Reichsmark**

ein brillantes und nützliches Geschenk

# Britannia-Silber-Besteck!

*für jeden feinen Tisch passend.*

In einem geschmackvollen Carton: 6 Tischmesser mit Britannia-Silberheften und besten Solinger Klingen, 6 Esslöffel, 6 Gabeln und 6 Theelöffel, neuestes Façon, für ewigen Gebrauch und Garantie für immerwährende Dauer der hochfeinen Silberpolitur.

**Dieses Besteck ohne Tischmesser 6 Mark.**

Britannia-Silber-Metall ist als gesund anerkannt, wird von keinerlei Speise und Säure angegriffen und ärztlich empfohlen.

Versandt gegen Einsendung oder Nachnahme unter der **ausdrücklichen Garantie** der Rücknahme in nicht convenirendem Falle. Bei Referenzen auch ohne Nachnahme.

**Wilhelm Heuser, Düsseldorf,**
Florastrasse 19.

Von den Anerkennungsschreiben an tausende von Familien versandte Bestecke, nachstehende Namen: Schorn, Bahnhofs-Inspec. in Herborn; A. Ulrici, Apotheker in Münchenbernsdorf; Th. König, Kais. Rechg.-Rath beim Rchg.-Hof d. Deutschen Reichs i. Potsdam; Dörffler, Kgl. Univ.-Rentmeister i. Marburg (Hessen); Jos. Linn, Apotheker in Hermeskeil; Postmeister Coler in Nordhausen; Pfarrer Sackreuter in Wallenrod; H. Deetgen, Pastor in Seehausen, W. v. Timpling, Kgl. Sächs. Reg.-Rath in Bautzen.

# Ueber Rhinopetalum Karelini Fisch.

Diese zierliche Liliaceae steht zur Zeit in unserem Etablissement in Blüthe und wir vermuthen, daß dieselbe, außer im botanischen Garten zu Petersburg, wie Staatsrath Dr. von Regel mittheilt, wohl noch nirgends anderswo in Europa zur Blüthe gebracht worden ist, es sei denn, daß sie auch jetzt (Ende Februar) gleichzeitig an anderen Orten blühte.

Obgleich diese Pflanze seit 1830 bekannt und beschrieben ist, wurde dieselbe doch erst kürzlich nach Europa gebracht, denn viele Sendungen der Zwiebeln schlugen fehl, wie überhaupt die Versendung und die Acclimatisation der kleineren Fritillaria-artigen Zwiebeln ihre Schwierigkeit hat.

Die Aufmerksamkeit auf dieses schöne Zwiebelgewächs wurde jedoch unlängst aufs Neue durch Herrn Staatsraths Dr. von Regel's Beschreibung und Abbildung dieser Pflanze gelenkt. (Regel's Gartenflora XXIII, 1874, S. 161, Taf. 791,* und Flore des Serres XXI, S. 109, Taf. 2214.)

Der englische Botaniker J. G. Baker bezeichnet diese Pflanze in seinem New-System der Tulipeae als Fritillaria Karelini und führt dabei folgende Synonyme auf: Fritillaria gibbosa Boiss. (Diagn. VII, 107). Rhinopetalum Bossieri Klatt. (Hamburg. Gartenztg. XVI, p. 439). Fritillaria pterocarpa Stocks. (Hook. Kew Journal IV, 180). Ihr Vaterland ist das mittlere und südöstliche Sibirien, Turkomanien, Persien, Afghanistan und Beludschistan (nach Baker). Vom Uralgebirge bis zu dem Altai in der Soongarei und in Turkestan (nach Regel).

Mehrere Pflanzen wurden in einem holländischen Kasten unter Glas (Cap-Kasten) in Töpfen kultivirt, woselbst sie auch zur Blüthe kamen, also ohne künstlich erhöhte Wärmetemperatur, nur in einem frostfreien Raume.

Wir vermuthen daher, daß sie, wenn ihre Kultur im freien Lande sich bewähren sollte, zu den frühblühenden Zwiebelgewächsen gehören wird und wohl früher blühen dürfte, als Scilla cernua, mit welcher sie in Petersburg zu gleicher Zeit im Freien blühte, es sei denn, daß das gegenwärtige frühe Blühen noch eine Folge des Einflusses des Mutterlandes auf die Zwiebeln gewesen wäre.

Unsere Pflanzen blühten im Ganzen in Uebereinstimmung mit den citirten Abbildungen. Die Pflanze wird 20 cm hoch, der untere Theil des Stengels ist kahl, die Blätter sind linienförmig, die zwei unteren untereinander gegenüberstehend, alle von blaugrüner Farbe, zwischen denselben treten 4 bis 6 Blumen hervor von rosa-lila Farbe mit dunkelpurpurrothen Flecken, diese zeigen sich am stärksten bei der noch nicht aufgebrochenen Blume und verschwinden nach und nach, nachdem die Blume weiter aufblüht, woher es auch kommt, daß solche in den Abbildungen fast ganz vermißt werden. Die Blumen sind nicht hängend wie bei vielen Fritillarien, sondern zeigen sich sehr gut, sie haben 3 cm im Durchmesser. Das obere, äußere Blumenblatt hat an seiner Basis einen hornförmigen stumpfen Sporn.

---

* Hamburg. Gartenzeitung, XXXII, S. 40.

Die beiden anderen seitlichen, äußeren Blumenblätter haben auch einen derartigen Auswuchs, wenn auch minder deutlich ausgeprägt. Diese Eigenthümlichkeit zeigt sich namentlich vor und nach dem Aufblühen und vermindert sich später.

Diese Pflanze wird ohne Zweifel den zahlreichen Liebhabern und Sammlern von schönen Zwiebelgewächsen sehr willkommen sein, und es wäre zu wünschen, daß sie sich in den europäischen Kulturen erhalten möge.

Haarlem, 20. Febr. 1879. **J. H. Krelage.**

---

## Die Familie der Hippocastaneen.

Zu dieser Familie gehören: 1. die ächten Roßkastanien, Gattung Aesculus; 2. die Pavien, Gattung Pavia; 3. die Schönpavien, Gattung Calothyrsus und 4. die Gattung Macrothyrsus. Die drei zuletzt genannten Gattungen sind jedoch als selbstständige Gattungen nicht allgemein anerkannt worden, sondern dieselben bilden höchstens Untergattungen der Gattung Aesculus. Das Hauptunterscheidungsmerkmal bei Aesculus und Pavia ist das, daß die Früchte der Gattung Aesculus stachlige Schalen und die der Gattung Pavia glatte Fruchtkapseln haben, jedoch ist dieses Unterscheidungsmerkmal so unbeständig, daß es kaum als Subgenus-Charakter beibehalten werden kann.

Aesculus oder Esculus bedeutet bei den Römern eine Eiche mit eßbaren Früchten und kann wohl von esca, Speise, abgeleitet werden.

Die bekannten Arten, die wir in alphabetischer Reihenfolge folgen lassen, sind in 4 Gruppen getheilt:

I. Aechte Roßkastanien, Hippocastanum Tourn. — Kelch 5=theilig, Kronenblätter 5, ungleich, kurz gestielt; Knospe mehr oder weniger klebrig; Staubfäden behaart, 7 an Zahl. — Hierher gehören: 1. Aesculus Hippocastanum L. und 2. A. carnea Willd. (rubicunda Lodd.) mit allen ihren Varietäten und Formen. —

II. Pavia Boerh. Knospen nicht klebrig; der Kelch fünflappig; meist nur 4 Kronenblätter, die ungleich lang gestielt sind; Staubfäden 7 oder 8, die behaart sind. Hierher gehören: Aesculus glabra Willd., A. lutea Wangenh., A. Pavia L., A. hybrida DC. nebst einer großen Zahl Varietäten und Formen. —

III. Calothyrsus, Schönpavien. Die Knospen sind glatt, der Kelch ist zweilappig, Blumenblätter 4, die ziemlich gleich und kurz gestielt sind, 6 völlig unbehaarte Staubgefäße. Hierher gehört nur die einzige Art: Aesculus californica Nutt.

IV. Macrothyrsus Spach. Der Kelch ist röhrig, 5=zähnig; 4 oder 5 Blumenblätter sich in einen langen Stiel verschmälernd; 6—7 Staubfäden, die völlig unbehaart sind. Die einzige hierher gehörende Art ist Aesculus parviflora Walt. —

Aesculus californica Nutt. (Calothyrsus californica Spach.) Kalifornische Pavie. Diese Art, mit der Spach die Gattung Calothyrsus,

Schönpavie, aufstellte, stammt aus Californien und bildet mehr einen hohen Strauch als Baum und hat im Wachsthum deshalb mehr Aehnlichkeit mit A. Pavia. Bei uns erfriert diese Art jedoch während des Winters sehr häufig. Nach englischen Angaben sollen die Blüthen rein weiß sein, während sie an wildwachsenden Exemplaren aus dem Vaterlande als rosafarben beschrieben sind. Die Zweige sind dunkelfarbig, die Blätter von festerer Textur als bei der gemeinen Roßkastanie.

Der große 19 cm lange, sehr breite, pyramidenförmige Blüthenstand ist besonders schön und befinden sich die Blüthen an demselben viel gedrängter als wie an dem unserer Roßkastanie. Die Früchte sind nur klein und verschmälern sich nach der Spitze zu und laufen ebenso in eine lange Spitze aus.

A. chinensis Bge. Chinesische Roßkastanie. Diese Art, die aus Japan und der Mongolei stammt, befand sich zu meiner Zeit im botanischen Garten zu Hamburg. Sie dürfte ihrem Habitus nach auch zur Gruppe der Pavien gehören.

A. digitata Hort., handblättrige Roßkastanie, ist eine Form von A. Hippocastanum, die aus Frankreich zu uns gekommen ist. Nach Petzold's hortus Muscaviensis zeichnet sich diese Form durch ihre Blattbildung aus. Die Blätter sind nur klein, hellfarbig, stark faltig und runzlig und die Blättchen, die nach dem Stielende stark keilförmig verschmälert sind, sind an der Basis mehr oder weniger verwachsen, so daß die Blätter mehr wie fünfgelappt, als zusammengesetzt erscheinen.

A. discolor Pursh, zweifarbige Roßkastanie (Syn. A. hybrida DC. Pavia discolor Spach, P. hybrida DC., Pavia rosea-nana Hort. — Ein Zwergbaum aus den südlichen Staaten Nordamerikas; der Baum wird höchstens $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ m hoch, hat schöne, glatte, oberhalb glänzend hellgrüne, unterhalb weißliche Blätter. Die ziemlich dicht stehenden Blättchen bilden eine längliche Rispe und sind von schmutzig hellbraunrother Farbe. Es ist ein sehr hübscher Zierbaum, besonders wenn er in Blüthe steht. Nach K. Koch, Dendrologie I, kommt diese Art auch als A. Michauxii vor, wie auch als A. tortuosa.

A. flava Ait. Gelbe Roßkastanie, Syn. A. lutea Wangh., P. lutea Poir. P. flava Moench. Eine ebenfalls aus Nordamerika stammende Art, die einen Baum mittler Höhe bildet, mit glatten, oberhalb glänzend grünen, unterhalb etwas weißlichen, schwach welligen, spitzen Blättern, die sich im Herbste frühzeitig leuchtend gelbroth färben. Die gelben Blüthen stehen in dicht gedrängten Rispen und blüht der Baum später als die gemeine Roßkastanie. Es ist ein hübscher Zierbaum, auch als Alleebaum zu verwenden. In seinem Vaterlande erreicht der Stamm dieses Baumes eine Höhe von 17—20 m und einen Durchmesser von 1—1,50 m. Es ist eine der hübschesten nordamerikanischen Kastanienarten.

Es giebt zwei Formen, die sich unwesentlich unterscheiden, obwohl sie auch als besondere Arten beschrieben sind. Die eine besitzt auf der Unterfläche der Blätter eine gräulich-weiße und feine Behaarung und gelbe Blüthen, bei der anderen fehlt die Behaarung mit Ausnahme an den Nerven

10*

und den Hauptästen mehr oder minder und die Blüthen haben rothe Adern. Diese letztere nennt Loudon:

A. neglecta Loud., Pavia neglecta Don.

Die in den Gärten unter dem Namen Aesculus lucida vorkommende Art besitzt größere Blätter von dunkeler Farbe, hat aber gelbe Blüthen, während die Spach'sche P. lucida mit rothen Blüthen angegeben wird. Koch, Dendrologie I, p. 510.

Von der A. flava Ait. werden in den Gärten außer den genannten noch verschiedene Varietäten oder Formen kultivirt. So besitzt man noch eine Aesculus flava fl. albo, eine Varietät mit weißen Blumen, dann A. flava fl. carneo mit blaßröthlichen Blumen und A. flava fl. virescente, deren Blumen von grünlichgelber Farbe sind.

A. floribunda Hort., reichblühende Roßkastanie. Eine Form oder Spielart der A. rubicunda, die auch als A. carnea und als A. spectabilis in den Gärten vorkommt. —

A. glabra Willd. Glatte Roßkastanie. Syn. P. ohioënsis Mich., echinata Mühlb. Pavia glabra Spach. Ein Baum mittler Höhe aus den nordöstlichen Staaten Nordamerikas, der bei uns Ende Mai oder Anfangs Juni blüht. Die Blüthen sitzen zu 6—10 an den Aesten und sind von gelblich-grüner Farbe. Die Früchte sind nur klein und etwas stachelig. Die unter dem Namen A. ohioënsis vorkommende Art (Pavia ohioênsis) mit kleinen grünlichen Blumen ist höchstens nur eine Abart von der A. glabra.

A. glabra v. pallida, blaßblühende Roßkastanie (P. pallida Spach.) ist gleichfalls ein nordamerikanischer Baum und wird auch als eine Abart von A. glabra betrachtet, obgleich Spach sie als eine eigene Art aufstellte. Die Blumen sind grünlich gelb und deren Petalen weniger ausgebreitet, auch etwas kürzer genagelt.

A. Hippocastanum L. Gemeine Roßkastanie (A. Castanea Gilib. Hippocastanum vulgare Gaert. — Dieser allgemein bekannte Baum wurde nach Matthiolus im 16. Jahrhundert durch den bekannten Reisenden Busberg nach Constantinopel gebracht, von wo durch den spätern österreichischen Gesandten, Freiherr von Ungnad, Samen nach Wien kamen und es ist bestimmt, daß sich daselbst schon im Jahre 1576 ein Exemplar in Kultur befand. Nach Angabe St. Hilaire's soll der Kastanienbaum bereits 1550 aus Thibet, und zwar zuerst nach England gekommen und von da durch Clusius nach Wien gebracht sein, was indeß nicht nachgewiesen ist. —

Matthiolus, der zuerst den Roßkastanienbaum erwähnt, so wie Dodoëns, gebrauchen zur Benennung des Baumes wegen der Aehnlichkeit der Samen mit den ächten Kastanien die Bezeichnung Castanea equina, d. i. Roßkastanie. Tournefort übersetzte dieses Wort ins Griechische und stellte Hippocastanum als Genus auf. Linné hat diese sehr passende Benennung jedoch verworfen und einen Geschlechtsnamen, Aesculus, dafür eingeführt. (K. Koch, Dendrologie.)

Das Vaterland der Roßkastanie ist noch nicht mit Sicherheit bekannt, sie stammt aber vermuthlich aus Thibet oder einem andern Theile Central-

Asiens, man hat den Baum, so weit man in diesem Lande vorgedrungen ist, doch noch nirgends wild gefunden.

Die Roßkastanie ist einer der schönsten Zierbäume, er ist ein rasch wüchsiger Baum, der am häufigsten zu Alleen benutzt wird; aber auch als freistehender Baum nimmt sich die Roßkastanie sehr gut aus, dessen Zweige oft bis auf den Boden herabhängen. Seine Blüthezeit ist im Mai. Der ziemlich dichte Blüthenstand, der oft eine Höhe von 24 cm und eine Breite von 7—9 cm hat, bildet eine straußähnliche Rispe und die meist 2 cm im Durchmesser haltenden Blüthen sind nur zum Theil fruchtbar.

Seit der über 300 Jahre andauernden Kultur des Roßkastanienbaumes haben sich zahlreiche Formen gebildet, von denen mehrere von gärtnerischem Interesse sind.

So besitzt man die schon weiter oben genannte A. digitata. —

A. Memmingeri Hort. (A. Hippocastanum var.) ist ein hübscher Baum von außerordentlicher Höhe und mit sehr großen Blättern, deren Blättchen sind sehr breit und erscheinen oft wellenförmig, zuweilen sind dieselben auch weiß gestrichelt.

A. Hippocast. lacinita mit geschlitzten Blättern. Man findet diese Form auch in den Baumschulen unter dem Beinamen heterophylla oder asplenifolia. Die Aeste und Zweige sind sehr verkürzt und tragen die kurzgestielten Blätter meist am oberen Ende. Die Blätter sind noch schmäler als bei der Form digitata und laufen in eine lange Spitze aus. Die Zähne am Rande fehlen meist ganz.

A. Hippoc. coccinea maxima Hort., große rothblühende gemeine Roßkastanie, ist nur eine unscheinende Spielart. Ebenso ist die

A. Hippocast. cortice-striata, gestreiftrindige Roßkastanie ohne besonderen ornamentalen Werth.

A. Hippocast. fol. argenteo-variegatis Hort. Eine Varietät mit weißbunten Blättern, die beim Austreiben von großem Effekt sind, im Laufe des Sommers aber ein schmutziges Ansehen erhalten, da dieselben sehr durch starke Hitze und Dürre leiden, ebenso ist ihnen Nässe schädlich.

A. Hippocast. var. nigra, eine Form, deren jüngere Zweige eine schwärzlich gefärbte Rinde haben, ist ohne allen Werth.

Außer der genannten Form mit weißbunten Blättern, giebt es auch eine Form mit gelbbunten Blättern. In neuerer Zeit ist von Belgien aus eine Form unter dem Namen A. Hippocast. maculata superba in den Handel gekommen, wo die Blätter gelbe Flecken haben. Diese Form scheint jedoch weniger constant zu sein.

A. Hippocast. tortuosa Booth. ist eine Form mit hin- und hergebogenen Aesten; scheint auch nur inconstant zu sein.

A. Hippocast. fl. pleno ist eine Spielart mit gefüllten Blumen, die jedoch auch nur selten in den Gärten angetroffen wird, da sie eben keine hervorragende Schönheit ist.

A. humilis Lodd., niedrige Roßkastanie. Ohne Zweifel nur eine viel niedriger bleibende Form der A. Pavia; sie wurde früher in England viel kultivirt, da sie eben noch niedriger bleibt als A. Pavia. Auch hat

man sie früher auf hohe Stämme gepfropft und nahm sie sich als Kronenbaum mit hängenden Aesten sehr gut aus.

A. Whitleyi und Lyoni sind nach K. Koch (l. c. S. 511) keineswegs Blendlinge von A. Hippocastanum und Pavia, wie in Loudon's Arboret. britannicum gesagt wird, sondern vielmehr von A. Pavia und lutea. Beiderlei Pflanzen stimmen mit den Abbildungen, welche Watson in seiner englischen Dendrologie als A. Pavia abgebildet hat, ziemlich überein. Spach hat sie A. versicolor genannt. Die fruchtbaren Blüthen besitzen übrigens eine mehr oder weniger gelbe, die unfruchtbaren hingegen eine rothe Farbe. (K. Koch l. c. p. 511.)

A. marylandica, Marylandische Roßkastanie, befand sich früher unter diesem Namen in den Booth'schen Baumschulen zu Flottbeck, ist uns aber sonst unbekannt.

A. parviflora Walt., kleinblumige Roßkastanie. Syn. A. macrostachya Michx., macrostachys Pers. nana Desf., Pavia alba Poir., Pavia edulis Poir., Macrothyrsus discolor Spach. — Die Benennung parviflora bedeutet kleinblumig und die dieser Art von Persoon gegebene Bezeichnung bedeutet mit großem Blüthenstande, die erstere Benennung bezieht sich auf die Blüthe, letztere auf den ganzen Blüthenstand.

Es bildet diese Art einen schönen ausgebreiteten, 2—3 m hohen Strauch, mit prächtiger, dunkelgrüner Belaubung; die aufrechten, großen, weißen Blüthenrispen erscheinen im Hochsommer, weit später als bei den übrigen Roßkastanien. Es ist diese Art ein sehr empfehlenswerther Zierstrauch. —

A. Pavia L. Paw's Roßkastanie. Syn. Pavia rubra Poir., P. octandra Mill., P. Willdenowiana und Michauxii Spach, P. parviflora Hort.

Dieser hübsche Baum stammt aus den mittleren und südlicheren Theilen der Vereinigten Staaten Nordamerikas. Derselbe blüht bei uns im Mai und Juni, bleibt aber meist nur ein kleiner Baum, seine Blätter sind dunkelgrün, kleiner als bei der gewöhnlichen Roßkastanie, glänzend grün und glatt. Die Blüthen sind kleiner als bei A. rubicunda und von matter, unbestimmter rother Farbe, zuweilen sind sie aber auch dunkler gefärbt und eine solche Varietät hat von Spach den Namen:

A. atrosanguinea erhalten. Andere Varietäten sind noch:

A. Pavia coriacea Hort., lederblättrige Pavie. Es ist dies eine nur sehr niedrig bleibende Form.

A. Pavia flavescens, ist eine gelbblühende Varietät mit mehr gelblichen Blüthen, und ist sie jedenfalls eine Mittelform zwischen A. Pavia und P. hybrida.

A. Pavia hybrida Willd., Bastard-Pavie. Ist nach Petzold's Angaben (Aboret. Muscaviens. p. 169) eine Bastardform zwischen A. Pavia L. und A. lutea Ait., im Habitus mehr der ersten ähnlich. Die Blumen sind gelbroth. Roßkastanien, besonders die Pavien sind sehr zur Hybridisation geneigt, und daher kommt es auch wohl, daß so viele Varietäten und Formen in den Gärten vorkommen. So findet man noch in den Gärten eine

A. Pavia hybrida pallida, mit blasseren Blüthen als wie bei der vorhergehenden und dann eine A. Pavia hybrida parviflora mit sehr kleinen gelbrothen Blumen.

Andere in den Gärten vorkommende Hybriden sind noch:

A. Pavia Lindleyana Spach und

A. Pavia livida Steud., bleifarbige, beide nur sehr wenig verbreitete und unscheinende Formen.

A. Pavia nana Hort. Ist eine hübsche Zwergform, die der A. discolor sehr nahe kommt, deren Blumen aber von mehr gelblicher Farbe sind.

A. Pavia parviflora ist eine Form mit nur sehr kleinen Blumen.

A. Pavia pendula, hängende Pavie, ist noch eine sehr zweifelhafte Form. Petzold, l. c. p. 321, glaubt, daß dieselbe wahrscheinlich zu A. humilis gehört. Sie wurde früher von der k. Landesbaumschule zu Sans-Souci unter der Bezeichnung A. P. rubra pendula verbreitet. Koch hat diese Form nie angetroffen, was er unter diesem Namen gesehen hat, war eine Abart mit dunkelgrünen und etwas glänzenden Blättern, die vielleicht mit Spach's P. lucida identisch ist.

A. Pavia purpurea Hort. und splendens sind ebenfalls zwei Gartenformen, erstere hat mehr purpurfarbene und letztere mehr lebhaft rothe Blüthen.

A. rubicunda Lodd. Rothblühende Roßkastanie. Syn. A. carnea Willd. Pavia carnea Spach, A. floribunda und spectabilis Hort. — Ein prächtiger Baum von mittler Größe und wahrscheinlich ein Blendling der gewöhnlichen Roßkastanie mit A. Pavia. Er blüht 14 Tage später als die gewöhnliche Art. Im äußeren Ansehen gleicht der Baum der gewöhnlichen Roßkastanie, hat aber einen etwas schwächeren Wuchs. Das Vaterland ist nicht mit Gewißheit anzugeben. Ob der Baum eine reine Species oder ein Bastard ist, ist auch nicht mit Gewißheit zu sagen, es sprechen ebenso viele Eigenschaften des Baumes dafür wie dagegen. Der Baum bildet eine schöne gedrungene Krone und eignet sich vorzüglich zu Alleen, wo solche zur Blüthezeit einen herrlichen Anblick gewähren, wie der Baum überhaupt als Zierbaum zu empfehlen ist.

Man hat in den Gärten von dieser Kastanie noch mehrere Formen gezogen, welche im Wachsthum der A. Hippocastanum näher oder ferner stehen, auch bald hellere bald dunklere Blüthen besitzen. Man unterscheidet darnach die beiden einander am fernsten stehenden in den Gärten als A. Hippocastanum fl. roseis und cocineis. Eine Form mit sehr dunklen Blüthen hat Spach als besondere Art mit der Benennung P. Watsoniana unterschieden. (K. l. c. p. 507.)

Eine Form oder ein Blendling, früher in England unter dem Namen Aesculus oder Pavia macrocarpa scheint verschwunden zu sein. Der Baum hat das Aussehen der A. lutea, die Blüthen und der Blüthenstand wie bei A. carnea oder rubicanda.

Auch eine buntblättrige Form dieser Roßkastanie besitzt man seit einigen Jahren in den Gärten.

In den Gärten kommt A. carnea oder rubricunda auch noch unter dem Namen A. floribunda und A. spectabilis vor. (Siehe unter Aesculus floribunda.)

---

## H.O. Künstliche Befruchtung der Pelargonien.

(An einem Vereinsabende des bremer Gartenbau=Vereins vorgelesen.)
Februar 1879.

Was Herr Jean Sisley, der berühmte und glückliche Züchter neuer Pelargonien von vielen Lesern der Revue horticole, der weitverbreiteten, best redigirten Gartenzeitung Frankreichs hofft, hoffe ich von den Gartenfreunden und Gärtnern, daß sie die künstliche Befruchtung der Pelargonien, die so herrliche Resultate aufzuweisen hat, interessirt und für den Einen oder Andern vielleicht Veranlassung wird, auch solche Versuche anzustellen oder die bisherigen darnach zu regeln.

Vor Allem bemerke ich, sagt Herr Sisley, daß ich die zur Kreuzung bestimmten Pflanzen in einem temperirten Hause kultivire. Seit meinen ersten Versuchen, die ich theils auch im Freien machte, habe ich gefunden, daß der geringste Regen meine Befruchtungen verdarb und daß auch die Dazwischenkunft von Insekten das Gelingen zweifelhaft machte.

Das Gewächshaus, in welchem meine Pelargonien stehen, ist besonders zu diesem Zwecke construirt.

Alle Fenster sind beweglich. Die vorderen, welche aufrecht stehen und ca. 1 m 25 hoch sind, werden von Mai bis Ende September durch Gitter von galvanisirtem Eisendrath ersetzt. Die oberen Fenster dienen nur um gegen Regen zu schützen und werden deshalb während des guten Wetters ganz horizontal gestellt, so daß meine Pflanzen wie im Freien stehen. Mein Haus wird nie beschattet, selbst nicht bei den heißesten Tagen im Juli und August, und das weil zum Gelingen der Befruchtung möglichst viel Luft und Licht nöthig ist.

Ich beginne mit meinen Befruchtungen gewöhnlich im Mai, sobald meine Pelargonien anfangen zu blühen, aber die Befruchtung gelingt leichter im Juli und August. Die einzige Ursache, so früh die Kreuzung vorzunehmen, ist, sobald als möglich Samen zu erhalten, damit die daraus gewonnenen Pflanzen noch vor Winter so stark werden, daß sie in einem temperirten Hause überwintern können, und um die Hoffnung zu haben, sie noch im Sommer nach der Aussaat blühen zu sehen, was nicht stattfindet, wenn man, wie das gewöhnlich geschieht, im Frühlinge die Aussaat macht.

Wenn meine Pflanzen zu blühen beginnen, wähle ich die aus, welche als Samenträger dienen und die, welche den männlichen Samen liefern sollen.

Sobald in den Blüthen die Samenträger fast offen sind, nehme ich von 4 oder 5 Blumen die Staubfäden und entferne alle übrigen, selbst die Knospen. Werden dann die Pistille zur Aufnahme des Blüthenstaubes bereit, d. h. werden sie klebrig, so trage ich den ausgewählten Samen

auf, sobald er körnig geworden. Beide Operationen vollführe ich vermittelst einer Pincette. Ich ziehe diese dem Pinsel vor, weil ich mit der Pincette auf einmal nur einen einzigen Staubbeutel nehme, was mit dem Pinsel schwerer fällt und sodann ist es auch schwer, den Pollen einer Pflanze ganz zu entfernen, wenn man den einer anderen nehmen will.

Sobald der Pollen auf das Pistill übertragen ist, nehme ich mit der Pincette die Blätter der befruchteten Blume fort, weil ich bemerkt habe, daß die Insekten nur die Blüthen mit Blättern besuchen.

Geschützt gegen Regen und Insekten habe ich wenig zu befürchten, daß meine Befruchtungen fehlschlagen.

Gleich nach der Befruchtung werden die Pflanzen reichlich mit schwachem Dungguß versehen. Später wird nicht allein der die befruchteten Blumen tragende Zweig pincirt, sondern auch alle nachkommenden Blüthen an demselben werden unterdrückt, damit alle Kraft der Pflanze den befruchteten Blumen zu Gute kommt. Jede befruchtete Blüthe wird mit einem farbigen Wollfaden bezeichnet, der die Pflanze repräsentirt, von welcher der Pollen genommen und mit der Liste, auf der die Nummer der zur Befruchtung dienenden Pflanze verzeichnet ist.

Nach der Reife, welche in 6 Wochen nach der Befruchtung eintritt, wird jede Frucht in ein Stückchen Papier gewickelt und die Nummer der Pflanze, von der sie genommen und die Nummer, welche mit der Farbe des Wollfadens correspondirt, daraufgeschrieben. Auf diese Weise ist es leicht, die Namen der benutzten Pflanzen in ein Register einzutragen und sich später über den Ursprung der erhaltenen Varietäten Rechenschaft zu geben.

In der Gattung Pelargonium ist die künstliche Befruchtung um so leichter, da in der Mehrzahl der Arten derselben die Staubbeutel vor den Pistills reif sind und daß oft selbst die Antheren ihren Samenstaub bereits ausgestreut haben, bevor das Pistill oder die Narbe fähig ist, ihn zu empfangen; so kommt es besonders oft bei den Pelargonium grandiflorum vor.

Man hat daher meistens Zeit genug, den Staub von einer Blume auf die andere zu übertragen, ohne befürchten zu müssen, daß die Befruchtung bereits vor sich gegangen ist.

Gewöhnlich säe ich die geernteten Samen bis Ende August, den jeder Frucht allein, in zweizöllige Töpfe mit einer Etiquette, welche auf die Nummer eines Registers hinweist. Sobald die Samenpflänzchen zwei Blätter, außer dem Samenläppchen haben, werden sie einzeln in 2zöllige Töpfe gesetzt, in welchen sie den Winter über bleiben. Im März pflanze ich sie dann ihrer Stärke gemäß in 3—4zöllige Töpfe, um darin ihre ersten Blüthen zu zeigen.

Lassen diese Erklärungen über die künstliche Befruchtung der Pelargonien noch Näheres zu erfahren übrig, so ist Herr Sisley, in Montplaisir bei Lyon, zu jeder Zeit bereit, Näheres mitzutheilen. Wer sich überhaupt mit der künstlichen Befruchtung verschiedener Pflanzen befassen will, dem empfehlen wir: Le traité sur l'hybridation par Henri Lecoq à la Librairie agricole, rue Jacob 26, Paris.

## Ueber Vaccinium macrocarpum Ait. Die Moosbeere.

Ueber die großfrüchtige amerikanische Moosbeere, welche vor längerer Zeit von Herrn Hofgärtner H. Maurer in Jena in Europa eingeführt worden ist, ist schon in verschiedenen Gartenschriften mehrfach geschrieben worden. Die zehnjährigen Anbauversuche, welche Herr Maurer und Andere mit dieser Pflanze gemacht haben, haben dargestellt, daß dieselbe auch bei uns mit Vortheil kultivirt werden kann. Das Vaccinium macrocarpum ist eine so hübsche und gleichzeitig für den Haushalt so nützliche Pflanze, daß die nachfolgenden Mittheilungen über dieselbe, welche in dem uns unlängst zugegangenen 19. Hefte der „Native Flowers and Ferns“ von Professor Thomas Meehan in Boston veröffentlicht sind, uns von allgemeinem Interesse zu sein scheinen.

Das Vaccinium macrocarpum ist im wilden Zustande eine nur kleine aber sehr interessante Pflanze, die unter Kultur sich etwas verändert, so daß ein kultivirtes Exemplar meist ein ganz anderes Aussehen hat, als ein im wilden Zustande gewachsenes. Die im oben genannten Werke enthaltene Abbildung zeigt einen im Juni gezeichneten blühenden Zweig einer Pflanze, während ein anderer Zweig mit Früchten im Monat Februar gezeichnet worden ist, nachdem die Schneedecke sich entfernt hatte, unter der sich die Früchte so vortrefflich während des Winters gehalten haben. Die Moosbeeren, die auf den Markt zum Verkauf kommen, sind in der Regel schöner gefärbt, weil sie von kultivirten Pflanzen herrühren als die im wilden Zustande gewachsenen.

Die Moosbeere wächst im wilden Zustande an nassen, sumpfigen Stellen und in hohen nördlichen Regionen, oft auf niedrig gelegenen Ebenen und oft strecken sich die Pflanzen über trockene Sandflächen, völlig der Sonne ausgesetzt, aus, an Stellen, an denen nur wenige andere Pflanzen wachsen würden. Wie Einige sagen, soll die Frucht der Pflanze eine Lieblingsspeise der Kraniche (Crane) sein, nach ihrer Rückkehr im Frühlinge von den Ufern Hollands, daher die Bezeichnung der Pflanze mit dem Namen Cranberry. Nach anderen Autoritäten jedoch ist der Name hergeleitet von der äußeren Erscheinung der Blumen, welche an ihrem schlanken Stiele mit der scharf gespitzten Röhre, gebildet durch die Antheren um das Pistill, Aehnlichkeit mit dem Kopfe und Halse eines Kranichs haben. Was nun auch immer der Ursprung des Namens sein mag, Dr. Prior glaubt, daß er sich von früherer Zeit her datirt, denn Lyte (ein sehr alter englischer Schriftsteller) nennt die Pflanze (d. i. die Pflanze und deren Frucht) Marrish Whorts (Marshworts, Sumpfkraut) und sagt, daß keine andere Bezeichnung für diese Pflanze bekannt sei. Es ist ohne Zweifel, daß der Name von Holland nach Amerika gekommen ist. —

Der Familienname Vaccinium ist häufig von Virgil gebraucht, dem alten lateinischen Dichter, welche besondere Pflanze er aber damit bezeichnete, ist nicht recht klar. Dryden glaubt indeß in seiner Uebersetzung von Virgil's Schriften, daß der Dichter eher eine Blume als eine Frucht im Sinne hatte. Die früheren Botaniker jedoch wendeten den Namen für die rothe

Besinge (Cowberry), Vaccinium Vitis Idaea an, schienen dabei aber Vaccinium, die Frucht der Heidelbeere und vaccinum, zu einer Kuhpockenart gehörend, verwechselt zu haben.

Es herrscht unter den Botanikern noch eine Meinungsverschiedenheit, zu welcher Gattung unsere Species gehört. Viele sind entschieden der Ansicht, daß sie nicht zur Gattung Vaccinium gehöre und nennen sie deshalb Oxycoccus, die griechische Bezeichnung für scharf, sauer, welchen Geschmack die Frucht hat, welches auch der Name ist, den Persoon, ein berühmter Botaniker zu Anfange unseres Jahrhunderts, den ächten Moosbeeren gegeben hat. Dr. Darlington bemerkt in seiner „Flora Celtica", er sei Dr. Gray und Anderen gefolgt, indem er die Pflanze zu einer Section von Vaccinium bringt, wohl wissend, daß es viele Gattungen giebt, die zugelassen, aber noch viel schwächer basirt sind. Die Hauptunterschiede, welche die Gattungen Oxycoccus und Vaccinium von einander trennen, liegen in der Blumenkrone und in der Frucht. Bei Vaccinium ist die Blumenkrone in vier lange, schmale und zurückgebogene Segmente gespalten, und die Frucht ist in vier Fächer getheilt, ohne die falschen Scheidewände, welche den Früchten anderer verwandten Pflanzen den Anschein geben, als hätten sie mehr Fächer.

Von der ächten Moosbeere giebt es mehrere Species, und von diesen hat die amerikanische Moosbeere, Vaccinium macrocarpum oder Oxycoccus macrocarpus, über welche dieser Artikel handelt, die größten Früchte. — Herr Thomas C. Archer, der wohlbekannte englische Autor über wirthschaftliche Botanik sagt, daß die amerikanische Moosbeere den rothen Johannisbeeren etwas ähnlich sieht, jedoch um vieles größer ist und keine Reste des Kelches an der Spitze der Beeren trägt.

Die europäische Moosbeere, Oxycoccus palustris (Vaccinium Oxycoccus) kommt auch in Nordamerika vor, jedoch nur auf den Gebirgen und in den nördlichsten Staaten.

Das Vaccinium macrocarpum soll auch in Japan vorkommen, Dr. Gray bezweifelt jedoch die Identität jener mit unserer Pflanze. In Bezug auf den Unterschied zwischen der großen amerikanischen Moosbeere und der Oxycoccus palustris bemerkt Loudon, daß sich diese beiden Pflanzen durch die Bracteen unterscheiden, welche bei der großen amerikanischen Moosbeere sich an dem obern Theile des Blüthenstiels befinden, während diese sich bei O. palustris an dem unteren Theile befinden. Don bemerkt von den Beeren, daß die von V. macrocarpum nicht so schön von Geschmack sind als die von O. palustris, die viel von Rußland in England eingeführt werden. — Nach Dr. Peyre Porcher liefert die rothfrüchtige Varietät einen Saft, mit dem Papier und Leinen sich purpur färben läßt.

Daß sich die großfrüchtige Moosbeere auch in Deutschland kultiviren läßt, ist jetzt von vielen Seiten bewiesen worden, ebenso wird sie auch in Nordamerika angepflanzt und kultivirt.

Wie schon angegeben, ist der natürliche Standort dieser Pflanze zwischen Gräsern und anderen größeren Staudengewächsen, durch welche sich die Moosbeere jedoch nicht verdrängen läßt. Beabsichtigt der Kultivateur nun

ein solches natürliches Moosbeerpflanzen-Beet zu verbessern, so bedeckt er dasselbe mehrere Zoll hoch mit Sand, in Folge dessen die gröberen Unkräuter, vom Lichte abgeschlossen, sehr bald absterben, während die Moosbeerenpflanzen durch die Oberfläche des Landes hindurchtreiben und neue, frische Wurzeln machen, sobald sie zu treiben anfangen, so daß die Moosbeerpflanzen bald die alleinigen Besitzer des Feldes sind und einen reichen Ertrag schöner großer Früchte liefern.

Am häufigsten kommt die großfrüchtige Moosbeere in den nordöstlichen Staaten Nordamerikas vor. Am südlichsten findet man sie noch nach Dr. Chapman in Nord-Carolina und scheint dort die Grenze der Pflanze in nordwestlicher Richtung zu sein.

---

## Harte immergrüne Gewächse für Zimmerkultur.

In den Monaten, in denen blühende Pflanzen nur spärlich vorhanden sind, also in den Monaten vom November bis Ende Februar, müssen immergrüne Gewächse zur Decoration der Blumentische, Blumenfenster ꝛc. in den Zimmern aushelfen. Wir besitzen jetzt von dergleichen Pflanzenarten eine sehr große Anzahl, nicht nur unter den Coniferen, sondern auch unter den Laubpflanzen, ganz abgesehen von den vielen schönen immergrünen Blattpflanzen des Warmhauses, die jedoch auch während der trüben Winterzeit einen besseren helleren und wärmeren Standort verlangen, wenn sie nicht leiden sollen, als die meisten harten immergrünen Gewächse, welche theils bei uns im freien Lande aushalten oder sich unter den Stellagen in den Kalthäusern überwintern lassen, und diese Arten sind es hauptsächlich, die sich zur Besetzung und Decorirung eines Pflanzenbortes in einer dunklen Ecke des Zimmers mit Erfolg verwenden lassen. Daß aber auch dergleichen immergrüne Pflanzen nicht vernachlässigt werden dürfen, wenn sie sich längere Zeit an einer dunklen Stelle des Zimmers halten sollen, ist selbstverständlich, namentlich muß dafür gesorgt werden, daß sie in ihren Töpfen nicht zu stark austrocknen und daß man die Pflanzen von Zeit zu Zeit vom Staube reinigt.

Unter den Coniferen-Arten besitzen wir jetzt eine Menge Arten, die sich ganz vorzüglich für Zimmerkultur eignen. Zu diesem Zwecke wähle man von diesen Arten hübsche, niedrige, gedrungene Exemplare und pflonze diese Anfang October, je nach der Größe des Ballens der Pflanze, in geeignete, niemals aber in zu große Töpfe. Man verwende zum Einpflanzen eine consistente, lehmige Erde und pflanze recht fest, damit die Wurzeln nicht hohl zu liegen kommen. Wenn die Pflanzen eingepflanzt, stelle man sie in einen kalten Kasten oder an einen recht geschützten, schattigen Ort, halte sie stets feucht und bringe sie, sobald Frostwetter eintritt, in ein Kalthaus, in welchem die nicht bei uns im freien Lande aushaltenden immergrünen Gehölzarten sich befinden. Je länger dergleichen Gewächse jedoch in einem frostfreien oder in einem gegen Kälte zu schützenden Kasten verbleiben können, um so besser ist es für sie.

Von den Coniferen, die sich als kleine buschige Pflanzen für Topfkultur und zur Ausschmückung der Blumenfenster, Blumentische ꝛc. während des Winters am besten eignen, sind besonders zu nennen: Mehrere Chamaecyparis, als Ch. nutkaensis, Ch. obtusa, Ch. obtusa aurea (Retinospora obtusa nana aurea), Ch. obtusa pygmaea (Thuja pygmaea Veitch), eine sehr hübsche, klein bleibende Conifere, eine rein gelbe Kugel bildend, dann Ch. pisifera Sieb. und die Varietät aurea, Ch. plumosa und die Varietät aurea. Ebenso giebt es verschiedene Arten von Cupressus, die sich vorzüglich für Zimmerdecoration eignen, wie z. B. Cupressus Lawsoniana Murr. (Chamaecyparis Lawsoni) nebst der Varietät aurea und anderen neueren, sehr hübschen Varietäten. Von Cryptomeria ist C. elegans sehr empfehlenswerth, verlangt nur mehr Licht, wenn sie sich im Zimmer lange halten soll. Die Gattung Juniperus enthält auch mehrere Arten, die sich für Zimmerkultur eignen, wie z. B. J. chinensis, namentlich in größeren, in Töpfen gut angewachsenen Exemplaren. — Retinospora ericoides ist eine ganz vorzügliche Topfpflanze. Von der Gattung Thuja giebt es bekanntlich diverse Arten und Formen, die sich im Zimmer sehr gut und lange halten, wie z. B. Thuja gigantea (Lobbi), dann der gewöhnliche Lebensbaum, Th. occidentalis, in verschiedenen Varietäten und Formen, dann Thuja oder Biota orientalis und der Varietät aurea, Th. orientalis plicata u. a. m.

Thujopsis-Arten gehören mit zu den schönsten und dauerhaftesten Coniferen für Zimmerkultur, wir führten die dahin gehörenden Pflanzen unter Chamaecyparis auf.

Von anderen harten immergrünen Pflanzenarten wären ganz besonders zu erwähnen die Aucuba-Arten, vor allen die A. japonica, der sogenannte Goldbaum, aber ebenso hart sind und können viel vertragen die in neuerer Zeit eingeführten Arten dieser Gattung, von denen noch einige den Vortheil haben, daß sie hübsche rothe Früchte tragen. — Ferner die hübschen immergrünen Evonymus-Arten, wie E. japonicus und japonicus variegatus, grüne Blätter mit weißem Rand, E. macrophyllus, E. ovatus aureus marginatus mit gelbgezeichneten Blättern und E. radicans variegatus, sehr hübsch, eine nur niedrig bleibende Pflanze, aber sehr hübsch.

Es ließen sich noch mehrere harte immergrüne Gehölzarten finden, die sich zur Decorirung der Zimmer während der blumenarmen Zeit im Winter eignen würden, jedoch sind die oben genannten schon hinreichend, um eine Abwechselung im Arrangement zu erzielen.

---

## Ueber Vitis cordata (indivisia Willd.), die ganzblättrige Rebe.

Diese weithin rankende Liane, aus den östlichen und mittleren Staaten im Süden Nordamerikas, ist, obgleich sie unsere Winter sehr gut im Freien aushält, doch nicht so allgemein bekannt und verbreitet, wie sie es verdient, und so dürften einige allgemeine Bemerkungen über diese hübsche Schlingpflanze, die wir theilweise dem mehrmals von uns erwähnten Werke „the

native Flowers and Ferns von Th. Meehan entnehmen, nicht ohne Interesse sein.

Unsere Pflanze gehört zu der großen und wichtigsten, mit der Geschichte des Menschen so eng verbundenen Pflanzenfamilie der Weinreben. Die botanische Bezeichnung Vitis für Wein ist eine sehr alte und deren ursprüngliche Bedeutung ist schon seit uralter Zeit verloren gegangen, obgleich einige Philologen der Meinung sind, daß die Bezeichnung Vitis sich auf die tauartigen Stämme der Pflanze bezieht, die sich zum Binden und zur Anfertigung von Körben benutzen lassen. Der Vitis cordata oder V. indivisa ist aber schwerlich mit der alten Geschichte der Gattung Vitis verbunden, da derselbe erst in viel späterer Zeit als Species derselben hinzugekommen ist.

Da sowohl die Blätter und noch mehr die Früchte unserer Pflanze sich von denen der ächten Weinreben wesentlich unterscheiden, so haben frühere Botaniker diese Pflanze zu einer anderen Gattung, Cissus, gebracht, ein Gattungsname, der auch noch für mehrere Arten der Gattung Vitis beibehalten worden ist und zwar für alle diejenigen, die zur Section Vitis indivisa gehören.

Nach dem Linné'schen System gehören die Arten der Section Cissus zur 4. Klasse, tetrandria, da die Blumen meistentheils nur 4 Staubfäden haben, während die Arten, die zur Section der eigentlichen Vitis gehören, in die 5. Klasse gebracht worden sind, da deren Blumen 5 Staubfäden haben. Jetzt schenkt man der Zahl der Staubfäden bei der systematischen Eintheilung der Pflanzen nur wenig Beachtung, wenn nur die übrigen Charaktere die nahe Verwandtschaft zweier Pflanzen genügend beweisen.

Vitis indivisa hat seinen specifischen Namen nach seinen ungetheilten Blättern erhalten, die nur am Rande groß und scharf gezähnt sind, während andere amerikanische Arten gelappte und verschiedenartig getheilte Blätter haben.

Eine in Asien heimische Art ist unter dem Namen Vitis heterophylla bekannt geworden, welche sich von der V. indivisa nur zu einer Zeit ihrer Entwicklung unterscheidet, wo der Unterschied zwischen beiden Arten jedoch ein sehr auffälliger ist. Zu Anfang ihrer Entwickelung aus Samen hat die asiatische Species ganze Blätter, je mehr dieselben sich aber entwickeln, werden sie gelappt, wo sie dann der Pflanze ein ganz anderes Aussehen geben. Im Spätsommer jedoch, wenn die Früchte zu reifen anfangen, sind beide Arten fast wieder ganz gleich aussehend. In Folge dieser Thatsachen möchte man fragen, ob beide Pflanzen nicht einen und denselben Ursprung haben. Vitis heterophylla sagt man, variirt in China sehr, bald sind dessen Blätter mehr, bald sind sie weniger gelappt, je nach dem Standorte, an dem die Pflanze wächst, im Norden oder im Süden des Landes.

Die allmählige Veränderung in der Färbung der reifenden Früchte an unserer Pflanze ist auch beachtenswerth. Dr. Chapman sagt die Beeren sind klein und schwarz, während sie von Professor Wood als klein und blaßroth bezeichnet werden. Die Wahrheit ist aber, daß die Beeren anfänglich grün sind, dann roth werden und zuletzt, nach dem sie schön roth und blau marmorirt waren, eine ganz schwarze Farbe annehmen.

Der Vitis indivisa scheint keine sehr weite geographische Verbreitung zu haben. Dr. Chapman sagt in seiner Flora der Vereinigten Staaten, daß Vitis indivisa an den Flußufern in Florida bis Nord=Carolina und von da westlich vorkomme. Nach Dr. Gray kommt dieser Wein aber auch noch an den Flußufern im westlichen Virginien, Ohio und südlicher vor. Professor Wood führt als Standörter noch die Sümpfe in den südlichen Staaten bis St. Louis an, während Torrey und Gray in ihrer Flora von Nord=Amerika die südlichen Staaten westlich bis Louisiana und Arkansas angeben. Aber auch in Ost=Indiana, in Kentucky, Tennessee und im nördlichen Texas ist in neuerer Zeit diese Pflanze gefunden worden.

Im wilden Zustande ist der Vitis indivisa eine sehr stark wüchsige Pflanze, niedrige Bäume, über die sie sich hinzieht, völlig überziehend und oft dichte Lauben bildend. Gegen Herbst nehmen die Blätter eine gelbe oder orangebraune Färbung an, die mit den rothen, blauen und schwarzen Beeren einen sehr hübschen Anblick gewähren.

Wie fast alle Arten der Gattung läßt sich auch unsere Pflanze sehr leicht durch Ableger, Absenker wie aus Samen vermehren.

Die Weinreben bieten dem genauen Beobachter viel Interessantes dar. An den Knoten oder Gelenken der Stämme oder Reben, bilden sich gewöhnlich gabelförmige Ranken in gewissen regelmäßigen Intervallen, oder vielmehr auf jeden Knoten ohne Ranken folgt ein solcher mit einer bestimmten Anzahl von Ranken. Darwin hat bewiesen, daß diese Ranken oder Gabeln in steter Bewegung sind, oft während mehrerer Tage, bis sie einen Gegenstand gefunden haben, woran sie sich festhalten können und hat Darwin bewiesen, daß die Bewegung der Gabeln, sobald dieselbe unbefriedigt bleibt, eine erschöpfende Wirkung auf die Gesundheit und Kraft der Pflanze ausübt. —

---

## Kultur des Paradiesapfels.

Paradeis=, Paradies=, Liebesapfel, Tomato, auch Stachelbeerapfel (Solanum Lycopersicum L.) fehlen fast auf keinem Markte und finden immer einen guten Absatz, und dennoch behandelt man diese Pflanzen nicht so wie es nöthig ist, um von ihnen die höchsten Erträge, d. h. zeitlich, viel und vollkommene Früchte zu erhalten. In warmen Lagen, an Mauern &c. gedeiht die Pflanze ohne weitere Pflege gut, und liefert hier reichliche Erträge, da aber dieser Raum durch Wein= und Obstbaum=Spaliere nutzbringender ausgenützt werden kann, so muß man den Liebesapfel auf gewöhnlichen Beeten kultiviren, wo dann die Pflege alles ersetzen muß. Auch in für diese Pflanze minder günstigen Lagen kann man durch passende Behandlung viele und schöne Paradiesapfel erzielen, und das ist der Grund, warum wir diese Kultur als Gegenstand unserer Besprechung wählen; trotzdem überall angebaut, finden wir selten rationell kultivirte Paradiespflanzungen.

Die Behandlung besteht darin, daß man zu allererst trachtet, möglichst vollkommene, schön herangezogene Setzlinge auszupflanzen, was durch die

Anwendung der Moosballen leicht möglich ist. Zu diesem Zwecke nimmt man ein Stückchen feuchtes Moos, drückt es flach, legt eine Hand voll Erde hinein, und schlägt diese Moosplatte so um, daß diese Erde in der Mitte bleibt, „wodurch also ein runder Klumpen entsteht, den man mit Drath zusammenbindet". In diesen Klumpen — Ballen — sticht man mit einem stumpf zugespitzten Holze 3—4 Löcher ein (so tief, daß die Spitze des Holzes die Erde berührt), in welche je 2—3 Samen gelegt werden, worauf mit den Fingern diese Löcher zugedrückt werden. Diese so angebauten Moosballen werden mit warmem Wasser begossen, auf Brettchen zusammengestellt (so daß die Stelle, wo die Samen liegen, oben auf steht) und an einen warmen Ort auf so lange gestellt, bis das Keimen erfolgt.

Von da ab müssen die Pflänzchen Licht und nach Möglichkeit Luft erhalten, damit sie sich nach und nach an das Einpflanzen auf den Bestimmungsort vorbereiten.

Die Blumentöpfe aus Kuhmist sind zur Anzucht der Pflanzen zu diesem Zwecke nicht anzuempfehlen, wie ich es durch mehrere Jahre erfahren habe.

Die abgehärteten Pflanzen werden gegen Ende Mai in Beete oder Rabatten ausgepflanzt, die aber nicht frisch gedüngt (d. h. mit Stalldünger) sein dürfen, wo die Sorte die Pflanzweite bedingt. Die großfrüchtigen Sorten müssen eine Entfernung von 0,90—1 m erhalten, währenddem bei kleinfrüchtigen Sorten 0,70—0,75 m gegenseitiger Abstand ausreicht.

Haben die Pflanzen eine Höhe von 0,25 m erreicht, so kneipt man ihnen die Spitzen ab, worauf sich mehrere seitliche Triebe entwickeln, von denen nur drei, die obersten, belassen werden. Zu jeder Pflanze werden drei 1 m lange Pfähle gesteckt, und zwar so, daß einer senkrecht dicht neben der Pflanze zu stehen kommt, und die anderen rechts und links in einem Winkel von 45° beigesteckt werden. Auf diese drei Pfähle werden diese drei Triebe angeheftet, und alle übrigen in den Achseln der Blätter sich bildenden seitlichen Triebe unterdrückt. Nach jedesmaligem Bilden einer Blüthentraube verzweigt sich das Stempelgebilde (dichotomisch), und muß abermals einer von diesen Gabeltrieben (und zwar der stärkere) entfernt werden.

Durch dieses Beschneiden der Spitzentheile wird das Längswachsthum gehemmt, demzufolge wird die Verzweigung der unter dem Scheitel sich befindlichen Theile befördert. Da nun aber auch alle diese Verzweigungen (die drei Haupttriebe natürlich ausgenommen, da diese die Stammtheile, oder wenigstens Leitäste darstellen) unterdrückt werden, so muß alles, was die Blätter an baufähigem Material produciren, auf die Blüthen und Bildung der Früchte verwendet werden.

Auf diese Weise erzielt man sehr frühreifende, viele und vollkommene Früchte, während man ohne Anwendung des Beschneidens zwar einen reichen Fruchtansatz erhält, aber wenig reife Früchte, denn diese kommen erst dann zur Entwicklung, wenn Herbstfröste, überhaupt das Wachsthum hemmende Witterungseinflüsse eintreffen.

Ich habe versuchsweise einige Pflanzen an ganz günstigen Stellen ohne allen Schnitt aufgezogen und gefunden, daß diese um 95% weniger

reife Früchte lieferten und diese wenigen klein und unvollkommen blieben, denen gegenüber, die nach geschildeter Weise behandelt wurden.

Bezüglich der Bearbeitung des Bodens ist Folgendes zu beachten: der Boden muß stets gelockert werden; ist es möglich, so dient es zur besonderen Ausbildung der Früchte, wenn derselbe auch feucht gehalten wird und dies ist am leichtesten möglich durch Bedeckung desselben.

Zur Zeit, wo sich die Früchte entwickeln, muß ein Düngerguß veranstaltet werden (am vortheilhaftesten wirkt Taubendünger, welcher in Tonnen mit Wasser und Gülle aufgelöst, einige Tage der Sonne ausgesetzt wird). Es wirkt eine Düngung während der Entwicklung der Früchte nur auf deren Vollkommenheit, während eine Düngung gleich beim Auspflanzen der Setzlinge das Stengel- und Blattwachsthum fördert und den Fruchtansatz verspätet.

Zur Samengewinnung wählt man die erstreifenden, vollständig ausgebildeten Früchte, von welchen man Pflanzen erhält, die schon die Eigenschaft besitzen, „früher zu blühen", und es ist klar, daß man auf diese Weise neue Eigenschaften den Pflanzen beibringt, die dem Zweck der Kultur entsprechen. (B. in Nr. 9 „Der Obstgarten".)

---

Von dem Paradies- oder Liebesapfel giebt es jetzt eine sehr große Anzahl verschiedener Sorten, von denen wir hier nur einige nahmhaft machen wollen. Diese verschiedenen Sorten unterscheiden sich nicht nur durch die Größe und Gestalt, sondern auch durch die Farbe ihrer Früchte und dann die Pflanzen selbst auch durch ihren Wuchs und ihre Größe, die sie erreichen.

Es kommen demnach außer der gewöhnlichen rothen Art, folgende Sorten in dem Handel vor:

Großer gelber; früher großer rother; rother birnförmiger; kleiner gelber und auch rother apfelförmiger, von letzterem auch noch eine niedrig wachsende Sorte mit krausen Blättern; kirschenförmiger rother und gelber; der rothe Valencer Traubenliebesapfel; eine empfehlenswerthe Sorte ist Grenier's Liebesapfel mit aufrechtem Stamm und schönen großen Früchten; Hubbard's krausblättriger und ein neuer großblättriger, unter dem Namen L. macrophyllum; L. ramigerum, rother Johannisbeerfrüchtiger Liebesapfel, die Früchte werden im Herbste geschnitten und frostfrei aufgehangen, sie sollen sich dann den ganzen Winter hindurch halten; eine sehr feine Sorte ist der rothe glatte amerikanische Liebesapfel; sehr hübsch ist die amerikanische goldgelb gestreifte Varietät; Vilmorin's frühe rothe Zwergsorte ist empfehlenswerth; S. Lycopersicum grossularioides ist eine Varietät mit kirschförmigen, ganz kleinen runden Früchten, welche vor der Reife durchsichtig und wie Stachelbeeren geadert sind, sich zuletzt aber blutroth färben und in langen, hängenden Trauben beisammen sitzen. Es ist eine hübsche Zierpflanze; Bliß's Conqueror ist eine neue amerikanische Sorte, welche die Trophy-Varietät an Ertrag und Größe übertreffen soll; der neue japanische niedrige Liebesapfel hat gestreifte Früchte. Außer diesen giebt es noch mehrere andere Sorten, die sich ihrer hübschen Früchte wegen empfehlen und als Zierpflanzen kultivirt zu

werden verdienen, zu diesen gehören namentlich auch die kleinfrüchtigen Sorten, wie die mit birnenförmigen und stachelbeerartigen Früchten.

(E. O—o.)

---

## Der Gingko-Baum, Gingko biloba L.

Der Gingko-Baum ist einer unserer interessantesten und schönsten Bäume für Anlagen, ganz besonders aber eignet er sich als Einzelpflanze auf Rasenplätzen und obschon er seit dem Anfange des vorigen Jahrhunderts bei uns in Deutschland eingeführt und ein bekannter Baum ist, so findet man ihn doch nur sehr selten in den Gärten vor.

Das Vaterland des Gingko-Baumes, oder der Salisburya adiantifolia Sm., unter welchem Namen er auch allgemein bekannt ist, ist Japan, woselbst man ihn bis jetzt nur wild beobachtet hat. Er bildet einen großen, stattlichen Baum, von mehr pyramidalischer Form. Die Blätter sind groß, keilförmig, in einen langen Stiel verlaufend, am obern Ende gelappt, meist durch Verkümmerung der Triebe büschelförmig, etwas lederartig, durch zahlreiche einander parallel-laufende Nerven auf beiden gleichgefärbten Flächen gestreift.

Der Baum ist bei uns ganz hart, er hält die härtesten Winter ohne allen Schaden aus. In seinem Vaterlande soll er bei einem Stammdurchmesser von 1,43 m bis 2,87 m eine Höhe von 30 m erreichen. Auch in Deutschland existiren in manchen Gegenden Exemplare dieses herrlichen Baumes von 14—17 m Höhe, so z. B. befindet sich ein Prachtexemplar im Schloßgarten zu Karlsruhe, von sehr bedeutender Höhe und Stärke. In Pisa befindet sich ein großes Exemplar, das nach K. Koch über 20 m hoch ist.

Dem äußeren Ansehen nach besitzt dieser Baum nur sehr wenig Aehnlichkeit mit einer anderen Conifere, nicht einmal sein Holz hat eine Spur von Harzgängen, nur die Scheinfrüchte zeichnen sich durch einen terpentinartigen Geruch und Geschmack aus.

Wie so viele andere aus Stecklingen gezogene Coniferen einseitige Exemplare, ohne einen eigentlichen Kopf bilden, so ist dies auch der Fall bei der Gingko, denn aus Stecklingen gezogene Pflanzen bilden nie schöne Laubkronen, sondern die Pflanzen gehen mehr in die Breite und lassen ihre Aeste und Zweige mehr hängen.

Es giebt von der Gingko biloba einige Varietäten, so z. B. eine Form mit der Bezeichnung incisa, bei der die Abschnitte des Blattes tiefer gehen; eine ähnliche Form ist G. biloba laciniata. Sind diese Abschnitte aber sehr oberflächlich oder fast gar nicht vorhanden, so nennt man diese Abart integrifolia. Mit dem Namen macrophylla bezeichnet man eine sehr großblättrige Form. — Auch Formen mit bunten Blättern giebt es, so z. B. eine mit dem Namen aureo-variegata, deren Blätter gelb gestreift sind und einen sehr hübschen Effekt machen.

Die Blätter der Salisburya adiantifolia Sm. gleichen denen des Venus-

haar (Adiantum), daher die Bezeichnung adiantifolia. Dieselben sind keilförmig, abgestutzt am obern Ende, erscheinen zweispaltig durch einen, bis fast zur Mitte der Blattfläche reichenden Einschnitt und beide Lappen sind im oberen Theile wiederum unregelmäßig stumpf eingeschnitten.

Die Frucht des Baumes ist eine nußartige Steinfrucht mit kurzer fleischiger Hülle an der Basis.

---

## Rhodoleia Championi.

Anfang der fünfziger Jahre machte Sir William Hooker im botanischen Magazine die Pflanzenfreunde auf die Rhodoleia Championi (abgebildet im Botanical Magazine, Taf. 4509) aufmerksam, die in China heimisch ist und ein Rival der Camellien werden dürfte, doch hat sich das Letztere noch nicht ergeben, im Gegentheil, diese Pflanze gehört noch immer zu den seltensten Pflanzen in den Sammlungen. Champion beschreibt diese Pflanze als den schönsten Zierbaum in Hong=Kong, von niedrigem Wuchs, und vermuthlich, wie die Camellie, schon als kleine Pflanze, blühend, was sich auch bereits bestätigt hat, denn im achten Jahre nach ihrer Einführung in England blühte die Pflanze bereits in dem Conservatorium zu Trentham unter der Pflege des Herrn Flemming. (Siehe Hamburg. Gartenztg. 1858, S. 235.) Ob diese herrliche Pflanze seitdem auch noch in anderen Sammlungen geblüht hat, ist uns nicht bekannt geworden, keinesfalls ist dieselbe bis jetzt noch nicht so allgemein verbreitet, als sie es verdient und gehört sie deshalb noch mit zu den Seltenheiten in den Pflanzensammlungen.

In Garden. Chron. No. 270 befinden sich von Herrn Charles Ford, Director des botanischen Gartens zu Hong=Kong, China, einige Mittheilungen über das Vorkommen dieses herrlichen und seltenen Baumes in seinem Vaterlande, die für den Kultivateur desselben wohl vom Nutzen sein dürften. Diese Mittheilungen über das Wachsen dieses Baumes möchten um so willkommener sein, da zu erwarten steht, daß derselbe sehr bald in größerer Menge als bisher in den Handel kommen wird.

In Hong=Kong blühen ohne Ausnahme fast alle Exemplare der Rhodoleia Championi in großer Fülle; die Blüthezeit beginnt etwa in der zweiten Hälfte des Januar, ist im höchsten Flor Mitte Februar und ist Mitte März fast vorüber. Jeder Nebenzweig, je nach seiner Stärke, bringt an 6—36 Blumen hervor. Sollte dieser Baum nun auch bei uns unter Kultur so reich blühen, so dürfte er mit zu den schönsten Kalthauspflanzen gehören; selbst ohne Blumen empfiehlt sich die Rhodoleia Champoni durch ihre auffälligen, großen, dunkelgrünen Blätter.

Der Erdboden bei Hong=Kong besteht aus zersetztem Granit von einer röthlichen Farbe, die obere Erdschicht ist etwa ein Fuß dick, aus mehr oder weniger Humus bestehend. Die einzigen drei bekannten wildwachsenden Exemplare der Rhodoleia wachsen in der soeben angegebenen Bodenart, etwa 400 Fuß über der Meeresfläche, mit anderen Strauch= und Baumarten

von gleicher Höhe mit der der Rhodoleia — 30 Fuß — auf steilen Bergabhängen.

Die Bäume in den Gärten von Hong-Kong, von denen die größten 12 Fuß hoch sind, stehen in einem gleichen Boden wie der ist, in dem wildwachsende Exemplare vorkommen, auf einem Bergabhange von etwa 2—300 Fuß Höhe. Daß das Wasser von dem angegebenen Standorte der Bäume, sowohl im wilden wie im kultivirten Zustande, einen ausgezeichneten Abfluß hat, ist erklärlich. — Die Regenzeit beginnt im Mai und endet im Oktober, während dieser sechs Monate beträgt die Regenmenge durchschnittlich etwa 75 Zoll, jedoch während der übrigen 6 Monate — vom November bis incl. April — regnet es fast gar nicht, durchschnittlich etwa 5 Zoll, und es herrscht eine sehr trockene Atmosphäre, während welcher Zeit die Rhodoleia jedoch nicht im geringsten leiden, im Gegentheil sich die Blüthenknospen auch ohne alles künstliche Bewässern ausbilden. Während der Regenzeit ist die Atmosphäre gewöhnlich eine äußerst gesättigt feuchte.

Die Temperatur fällt während der trocknen Jahreszeit häufig bis auf + 6° R., selbst bis auf + 3½ R., aber nur sehr selten bis auf den Gefrierpunkt, was sich während der letzten acht Jahre nur zweimal ereignete. In der Regenzeit, welche zugleich die heiße Zeit ist, fällt das Thermometer nur selten unter 19° R. während Nacht und Tag, steigt aber während dieser Zeit meistentheils bis auf 23° R. und während des Tages steigt das Thermometer bis auf ca. 26° R., auch häufig etwas mehr; die gewöhnliche tägliche Temperatur während mehrerer Monate ist 21° R.

Die Rhodoleia dürfte sich bei uns sehr gut als eine Kalthauspflanze kultiviren lassen, in England möchte sie hingegen auch im Freien an einer geschützten Mauer zu ziehen sein.

Die erforderlichen Kulturbedingungen würden sein: eine nicht zu fette, lehmige, trockene, gut drainirte Erde; eine warme Temperatur während der Wachsthumsperiode, etwa 20° R. bei Tage ohne Sonne und 25—28° bei hellem Sonnenschein, während der Nächte etwa 20—18° R. Während der Wachsthumsperiode gieße man reichlich, vermindere die Wassergabe aber, sobald das Wachsthum sich seinem Ende nähert und halte die Erde im Topfe wie die Atmosphäre verhältnißmäßig trocken von Anfang October bis Ende März. —

## Ueber Hyacinthus romanus.

Ueber diese für den Winterflor so sehr verwendbare Hyacinthe macht Herr E. H. Krelage in Haarlem in „Garden. Chron." einige nähere, interessante Mittheilungen. — Die römischen Hyacinthen, sagt Herr Krelage, werden hauptsächlich im südlichen Frankreich, nahe der italienischen Grenze, gezogen und zwar bereits seit 45—50 Jahren, jedoch erst in neuerer Zeit hat die Anzucht und Kultur dieser so brauchbaren Hyacinthe einen so bedeutenden Aufschwung genommen. Früher war der Bedarf dieser Zwiebeln nur ein sehr geringer, derselbe stieg jedoch von Jahr zu Jahr, in Folge dessen auch die Kultur dieser Zwiebel bedeutend zunahm. Es konnten jedoch

noch lange nicht so viele Zwiebeln davon angezogen werden, als verlangt wurden, wie dies noch im vorigen Jahre in Holland der Fall gewesen ist, obgleich jetzt alljährlich 1,200,000 bis 1,300,000 Stück auf den Markt kommen.

Nach den alten Zwiebelverzeichnissen des Herrn Krelage ergiebt sich, daß im Jahre 1859 die römische Hyacinthe zum ersten Male zum Engros-Preise von Herrn Krelage angeboten wurde und wurden diese Zwiebeln namentlich in England und Amerika abgesetzt, doch hatte es Mühe genug gemacht, für diese Zwiebeln zuerst Abnehmer zu finden. Dies hat sich jedoch bedeutend geändert, wo jetzt das Verlangen nach im Winter blühenden, ganz besonders nach weißen Blumen, in stetem Zunehmen begriffen ist.

Die Herren E. H. Krelage u. Sohn in Haarlem sind wohl auch diejenigen, welche am meisten zur allgemeinen Verbreitung dieser niedlichen Hyacinthe beigetragen haben. Im Jahre 1857 verkauften die Herren Krelage diese Zwiebeln um 25 per Cent billiger, als sie es jetzt zu thun im Stande sind und war bei den damaligen billigeren Preisen mehr zu verdienen, als dies jetzt bei den hohen Preisen dieser Zwiebel möglich ist.

Die römische Hyacinthe ist, wie Herr Krelage glaubt, im südlichen Europa wild wachsend, wahrscheinlich in Italien. Werden die Zwiebeln in den nördlicheren Gegenden ins freie Land gepflanzt, so erzeugen dieselben weniger und kleinere Blüthen und erscheinen diese auch später, während die Zwiebeln selbst an Größe zunehmen.

In Vilmorin's fleurs de pleine Terre wird eine Pariser Hyacinthe erwähnt, welche sich von der holländischen dadurch unterscheidet, daß sie härter ist und gedrungenere Blüthenrispen hat, ohne Zweifel nur eine Varietät derselben ist. Unter den pariser Hyacinthen machen sich zwei Varietäten bemerkbar, nämlich die eine unter der Bezeichnung Blanc de Montagne, Hyacinthus albulus Jordan und Romaine blanche, Hyac. praecox Jord. Die pariser Gärtner pflanzen die Zwiebeln im August und September in kleine Töpfe und fangen Anfangs October an, dieselben zu treiben, so daß sie am 4. November in Blüthe sind. —

Eine gute Abbildung der römischen Hyacinthe findet sich in Jordan's und Fourreau's Prachtwerke „Icones ad Floram Europae" unter der Bezeichnung Hyacinthus praecox mit einer botanischen Beschreibung und der Angabe des Vaterlandes: Liguria (Genoese Riviera). In keiner anderen Flora dieser Region findet sich diese Hyacinthe aufgeführt.

H. albulus, die sehr nahe verwandt ist, ist gleichfalls abgebildet und soll im südlichen Frankreich bei Grasse wild wachsen. Es möchte demnach nicht unwahrscheinlich sein, daß die römische Hyacinthe von der einen oder anderen der zwei genannten Arten abstammt, die an den Ufern des Mittelländischen Meeres wild vorkommen, auf welche Weise sie aber zu dem Namen romain, römisch, gekommen ist, ist nicht klar. Herr Baker (Journ. Linn. Soc. London, XI, p. 426) betrachtet diese Hyacinthe als eine Form von H. orientalis, von welcher Art sie der südlichere Repräsentant ist.

(Flor. & Pomolog., März 1879.)

# Aus dem botanischen Garten in Breslau. 1879.

## Amorphophallus Titanum und A. Rivieri.

Von Dr. H. R. Göppert und Dr. H. Conventz.

Breslau, den 8. Februar 1879.

Vor Weihnachten durcheilte unsere Tagesblätter die Nachricht von einer unter den Tropen Sumatras neuentdeckten Pflanze, deren Blüthe diejenige aller bisher bekannten Pflanzen weit übertreffen sollte. Dies Gewächs gehört zu der natürlichen Ordnung der Spadicifloren und der Familie unserer Aroideen; es wurde mit dem Namen Amorphophallus Titanum belegt. (S. Heft 2, S. 52.) Der Stamm wird durch eine unterirdische Knolle repräsentirt, welche einen Umfang von 4 ½ Fuß erreicht, sodaß zwei Menschen sie kaum transportiren können. Aus derselben erhebt sich zu einer Jahreszeit, die unserm Sommer entspricht, ein an der Basis Mannesschenkel-dicker Blattstiel bis zu einer Höhe von 11 Fuß, um hier eine vielfach getheilte Lamina auszubreiten, deren Peripherie nahezu 50 Fuß mißt. Wenn die Vegetationsperiode des Blattes vorüber ist, stirbt es bis auf den Grund ab und nach kurzer Ruhezeit treibt die Knolle von neuem eine Blüthe, oder richtiger eine Inflorescenz, d. i. einen Blüthenstand. Dieselbe erreicht selbst eine Länge von etwa 6 Fuß und wird dabei durch einen ebenso hohen Stiel getragen. Die kleinen Blüthen sind zweierlei Geschlechtes und sitzen getrennt am Grunde der mittleren Axe: die männlichen oberhalb der weiblichen. Eingeschlossen wird dieselbe bis zur halben Höhe von einer trichterförmig gestalteten dunkelgefärbten gemeinschaftlichen Hülle (Spatha), sodaß die obere Hälfte des Kolbens noch über diese hinausragt. Dies Gebilde macht zunächst allerdings den Eindruck einer einzigen Blüthe und würde als solche freilich alle anderen bekannten durch ihre Größenverhältnisse wenigstens nach einer Richtung hin in Schatten stellen; denn die Blüthe von Rafflesia Arnoldi R. Br., jenes eigenthümlichen Wurzelparasiten von Sumatra ist ganz flach gebaut und mißt dabei 3 Fuß im Durchmesser. Ebensowenig wie diese also im Umfang von dem Amorphophallus Titanum übertroffen wird, dürften wir überhaupt kaum erwarten, daß eine größere Blüthe einmal entdeckt werden wird. Einige Knollen der neuen Aroidee waren aus der Heimath nach Italien geschickt, um denselben von dort aus in die europäischen Gärten Eingang zu verschaffen. Allein, wie wir hören, ist daselbst die Furcht vor der Phylloxera so groß, daß überhaupt keine frische Pflanzen eingeführt werden dürfen. So aus Italien verwiesen, wird die Knolle voraussichtlich nach Paris gehen, da sie von einem französischen Schiff transportirt wird. Zu derselben Gattung gehört eine andere Pflanze, Amorphophallus Rivieri Durieu de Maisonneuve, welche bereits seit vier Jahren im hiesigen botanischen Garten kultivirt wird. Während des Sommers befanden sich mehrere Exemplare im freien Lande links vor der Eingangsallee und fielen durch ihr fein zertheiltes, schirmartig entwickeltes Laub den Besuchern bald auf; es maß 6—7 Fuß im Umfange. Dieselben Pflanzen stehen nun in einem der wärmsten Gewächshäuser (der sogenannten „Vermehrung") seit einigen Tagen in schönster Blüthe. Wenn deren Dimensionsverhältnisse auch lange

nicht an die jenes neuen Wunderkindes von Sumatra hinreichen, so sind dieselben doch immerhin im Vergleich zu den uns geläufigen Größen ganz respectabel. Die höchste Pflanze mißt oberirdisch, also abgerechnet die Knolle, $6^{1}/_{4}$ Fuß, wobei die Hälfte der Länge allein auf die Inflorescenz kommt. Die Spatha ist hier ähnlich wie bei Titanum schief trichterförmig gestaltet und ihr Längsdurchmesser von der Basis bis zur äußersten Spitze, welche abseits steht, beträgt 2 Fuß; der Kolben ragt über dieselbe noch bedeutend hinaus. Die Pflanze gewährt gewiß keinen schönen, wohl aber einen absonderlichen Anblick. Der Stiel ist grün und weiß schlangenartig gefleckt, welche Färbung sich auch noch auf den untersten Theil der äußeren Spatha fortsetzt. Die übrige Fläche derselben, namentlich die innere und ebenso der Kolben, haben einen dunkelrothbraunen Ton. Die Geschlechtsorgane sind zwar vor dem Reifezustande hellgelb, stehen aber so tief verborgen, daß man sie gewöhnlich kaum sieht. Nach derselben aber, wenn die Spatha zugleich wegwelkt, haben sie ein schmutzig graues oder braunes Aussehen. — Wie so häufig Farbe und Geruch einander entsprechen, ist es auch hier der Fall. Durch Entwickelung verschiedener Gase, die der chemischen Untersuchung noch harren, wird vom Grunde der Hülle aus ein aasartiger Geruch erzeugt, der sich schon auf einige Entfernung hin geltend macht. In früheren Jahren ist derselbe manchmal so stark gewesen, daß ihn der in dem Hause beschäftigte Gärtner kaum ertragen konnte. — Während sonst zur Zeit der Blüthe bei den Aroiden eine Temperaturerhöhung stattfindet, konnten wir solche bisher an unserem Amorphophallus nicht constatiren. Es waren vorläufig nur ganz geringe Differenzen wahrzunehmen, deren Ursache auch auf Nebenumstände zurückgeführt werden kann.

---

## H. O. Kultur des Tecoma radicans, als Zierstrauch.

Gewöhnlich hält man die Tecoma (Bignonia) radicans, wie auch die Glycine (Wistaria) sinensis, nur geeignet als Bekleidung von Mauern, Säulen ꝛc. zu dienen, wo sie sich ihrer Natur gemäß als Schlingpflanzen entwickeln können. Man kann sie aber recht gut in Bosquets oder auf Rasen als Einzelpflanze behandeln und gewähren sie als solche einen nicht minder imposandten Anblick.

Um eine Tecoma in Buschform zu erhalten, stutzt man den Trieb in der Höhe ein, in der man die Pflanze für einen bestimmten Platz zu haben wünscht. Ist diese Höhe beträchtlich, so läßt man an dem Stamme einige Triebe, die wie die Kronen alljährlich vor Beginn der Vegetation, also Februar bis April eingestutzt und beschnitten werden. Der Anfangs vielleicht nöthige Stab zur Stütze des Stämmchens wird bald unnöthig werden. Nach Verlauf von etlichen Jahren werden sich aus jedem der kurzen Kopfäste die effektvollen Blüthentrauben entwickeln. Die Tecoma blüht bekanntlich an den Jahrestrieben, während die Glycine ihre Blüthen nur an dem alten Holze hervorbringt, deshalb muß auch die Behandlung eine andere sein.

Zu bemerken ist jedoch noch, daß sich nicht alle Arten holziger Schlinggewächse auf diese Weise ziehen lassen; die Arten mit wenigen oder gedrungen stehenden langen Trieben sind vorzuziehen; z. B. Tecoma grandiflora und Thunbergi, welche sehr gern und leicht blühen und starke, beziehendlich sehr kurze Zweige haben.

Unter den Varietäten, welche der bekannten Species T. radicans angehören, giebt es eine sehr distinkte Form, nämlich Tecoma radicans praecox, deren dünne, steife, aufrechtstehende Aeste kleine Blätter haben und mit einer ebenso gedrungenen Blüthentraube endigen, wie die übrigen, aber ihre Blätter sind viel kleiner.

Sind die Tecoma, wie so eben beschrieben, mehr oder weniger hoch in Kronenform gezogen, so bieten sie eine ganz neue Art von Decoration, die ihrer unbestreitbaren Schönheit noch die Eigenthümlichkeit hinzufügt. Hier und da auf Rabatten gepflanzt, unterbrechen sie die Einförmigkeit, welche gewöhnlich dieser Theil des Gartens bietet. Wir müssen indeß bemerken, daß Luft und Licht solcher Pflanzen unentbehrlich ist, wenn sie blühen sollen. Was die Höhe betrifft, so kann man sie ganz nach Belieben einrichten, nach dem Platze, dem sie zur Zierde gereichen sollen, gleich der Erde oder einige Fuß hoch. Die Blüthen werden alle Jahre erscheinen und mit dem Alter und Stärke der Pflanze an Zahl zunehmen.

(Nach Rev. hort.)

---

## Die Orchideen Mexiko's und Central-Amerika's.

Gardeners Chronicle beginnt in ihrer Nr. 269 eine alphabetische Aufzählung sämmtlicher bis jetzt beschriebenen und bekannt gewordenen Orchideen von Mexiko und Central-Amerika nach einer von Herren Godman und Salvin mehr detaillirten Enumeratio für die nächstens erscheinende Biologia Centrali-Americana.

Der Einleitung zu dieser Aufzählung aller bisher bekannt gewordenen Orchideenarten, wie dem geschichtlichen Theile derselben (Garden. Chron. No. 269, p. 202), entnehmen wir Folgendes, was uns von allgemeinem Interesse zu sein scheint: Obgleich die Quellen neuer Species fast unerschöpflich erscheinen, so ist das Orchideen-Element in der Flora der Welt besser bekannt als das irgend einer anderen Familie von gleichem Umfange und Wichtigkeit — besser bekannt in dem Sinne, daß eine größere Anzahl von bestehenden Formen gesammelt, beschrieben, abgebildet sind, und es muß hinzugefügt werden, kultivirt werden — aber trotzdem ist keine allgemeine Synopsis der Gattungen und Arten veröffentlicht worden seit dem Erscheinen von Lindley's Genera et Species of Orchidaceous Plants (1830—1840). In Ermangelung eines solchen Werkes ist es für den Liebhaber, selbst auch für den Botaniker schwierig, die Beschreibungen von vielen Species zu finden. Dr. Reichenbach, wie Jeder weiß, bearbeitet beharrlich und fast beständig die Orchideen, aber es erfordert eine lange Zeit, um nicht weniger als 4000 Species zu ordnen und jede an ihren richtigen Platz zu bringen. Es dürfte sich daher die oben genannte

alphabetische Aufzählung, wenn auch vielleicht noch unvollständig in Bezug auf publicirte Species, und unvollkommen in Bezug auf die Synonyme, zum Nachschlagen vortrefflich eignen, obgleich dieses Verzeichniß nur die Orchideen eines Theils der Welt enthält, nämlich die von Mexiko und Central-Amerika.

Die wahrscheinliche Zahl der Orchideen-Species schätzt man auf 4000, eine Zahl, die aber wohl noch lange nicht ausreichen dürfte.

In der ersten Ausgabe (1763) von Linné's Species Plantarum sind nur 99 Orchideen-Species aufgeführt, europäische Arten einschließend; und die 30 epiphytischen Species sind alle zur Gattung Epidendrum gezogen. Dieselben gehören jetzt zu etwa 16 Gattungen, die so weit von einander verschiedenen Typen, wie Maxillaria, Stelis, Vanilla, Aerides, Vanda, Dendrobium, Phalaenopsis etc. einschließend. Lindley beschreibt in seinem Genera und Species of Orchidaceous Plants nahe an 2000 Species, die zu 300 Gattungen gehören und jetzt sind wahrscheinlich 4000 Species bekannt, obgleich die Zahl der Gattungen sich kaum um 50 vermehrt hat.

Was die Geschichte über die Kultur der Orchideen betrifft, so scheint, daß Bletia verecunda die erste exotische Orchidee war, welche man in England kultivirte, wenigstens ist dieselbe die erste, über welche berichtet wird. Es befindet sich von dieser Pflanze eine gute colorirte Abbildung in John Martyn's Historia Plantarum Rariorum (1728—1735) unter dem Namen Helleborine americana. Aiton erwähnt Martyn's Werk gar nicht, er bestätigt nur (Hort. Kewensis, ed. i., 1789), daß diese Pflanze von Houstoun vor 1733 eingeführt sei. Nach Martyn erhielt Peter Collinson ein getrocknetes Exemplar von der Insel Providence, Bahama, im Jahre 1731, durch wen, ist aber nicht angegeben. Collinson, der nicht daran zweifelte, daß sich noch Leben in den Knollen befände, sandte sie an den Garten eines Wager, wo sie für den Winter auf ein warmes Lohbeet gestellt wurden, auf dem sie sich erholten und im Sommer darauf zur Blüthe kamen. — Miller hat in seinen Figures of the most beautiful Plants (1760) eine gute Abbildung derselben Orchidee gegeben und im Botanical Magazine ist sie auf Taf. 930 unter dem Namen Limodorum altum abgebildet. —

Liparis liliifolia von Nordamerika wurde von Collinson im Jahre 1758 kultivirt. Das herrliche Calopogon pulchellus von Nord-Amerika wurde 1771 von W. Malcolm eingeführt und zufällig nochmals im Jahre 1788. Diese Pflanze ist im Bot. Magaz. auf Taf. 116 (1790) unter dem Namen Limodorum tuberosum abgebildet und theilt der damalige Herausgeber des genannten Werkes, William Curtis, Folgendes über die Pflanze mit: „Diese Pflanze verdanke ich den eifrigen Bemühungen meines früheren Gärtners, James Smith, der im Frühjahre 1788 ein Quantum Moorerde, in der einige Pflanzen von Dionaea muscipula importirt waren, genau durchsuchte und dabei einige kleine knollenartige Wurzeln fand, die mit derselben Erde in Töpfe gepflanzt und auf ein mäßig warmes Lohbeet gebracht wurden. Aus diesen knollenartigen Wurzeln trieben einige Pflanzen hervor, von denen zwei zur Blüthe kamen."

Bald darauf, etwa im Jahre 1778, wurde durch Dr. Fothergill

Phajus grandifolius von China eingeführt, von welcher Pflanze eine colorirte Abbildung in der ersten Edition des Hortus Kewensis unter dem Namen Limodorum Tankervillae erschien.

Die übrigen in dem genannten Werke aufgeführten Orchideen sind ausschließlich in England wachsende Arten: Satyrium carneum und S. parviflorum, vom Cap der guten Hoffnung, Masson, 1787; Platanthera fimbriata, Canada, W. Pitcairn, 1777; Nigritella angustifolia, Europa, Rev. S. Goodenough, 1779; Serapias Lingua, Süd-Europa, Sir Francis Drake, 1789; Arethusa bulbosa, Nordamerika, W. Young, 1784; A. ciliaris, Cap, Masson, 1787; Cypripedium album, Nordamerika, W. Young, 1770; C. acaule, Nord-Amerika, 1786, W. Hamilton und Epidendrum cochleatum, West-Indien, Alex. Anderson, 1786; im Ganzen 14 Species. Diese Zahl wurde ansehnlich vergrößert (namentlich durch die Forschungen von Masson am Kap, Contre-Admiral Bligh und Sir Joseph Banks in verschiedenen anderen Theilen der Welt) vor der Veröffentlichung des 5. Bandes der 2. Ausgabe des Hortus Kewensis, 1813. Dieser enthält 39 Gattungen mit 84 Species. In Sweet's Hortus Britannicus, 2. Ausgabe, 1830, sind, einschließlich britischer Arten, 110 Gattungen mit 405 Species aufgeführt. Loddiges Katalog von 1825 enthält 31 Gattungen mit 84 Species. Jetzt werden von einigen der ersten englischen Handelsgärtner 700—800 Orchideen-Arten angeboten; die Sammlung im königl. Garten zu Kew enthält über 1000 Species und Herrn W. W. Saunder's frühere Sammlung zu Reigate soll nahe an 2000 Species enthalten haben.

Die Zahl der Orchideen von Mexiko und Central-Amerika beträgt, abgesehen von mehreren noch nicht bekannt gemachten Arten, etwa 1000 Species, die zu 100 Gattungen gehören. Vielleicht mit Ausnahme von Neu-Granada befinden sich in einigen Regionen von Mexiko und Central-Amerika mehr Orchideen, als in irgend einem anderen Theile der Welt. Gegen 150 Sammler, Reisende und Ansässige in jenen Ländern sind bekannt, welche lebende oder getrocknete Pflanzen von dort nach Europa gesandt haben. Die meisten dieser Reisenden und Sammler sandten Orchideen; viele sogar nur ausschließlich Orchideen; mehrere Sammler wurden von England ausgesandt, um ausschließlich nur Orchideen zu sammeln.

Don Francisco Fernandez, welcher gegen Ende des 16. und zu Anfang des 17. Jahrhunderts in Mexiko reiste, war der erste, welcher den Europäern von der Existenz der prachtvollen Orchideen in diesem Theile der Welt und von der Verehrung und Bewunderung, die sie sich von den eingeborenen Indianern zu erfreuen haben, Kunde gab. Im Jahre 1825 veröffentlichten La Lave und Lexarza, die mexikanisch-spanischen Botaniker, unvollständige Beschreibungen von 50 neuen Orchideen, und im Jahre 1845 publicirten A. Richard und Galeotti in den Annales des Sciences Naturelles kurze Diagnosen von ferneren 135 Orchideen. Glücklicher Weise kam Prof. Dr. Reichenbach in den Besitz dieser Orchideen und hat die meisten Arten derselben identificirt. Zugleich veröffentlichte derselbe Autor eine kurze, aber interessante Skizze über die Verbreitung der Orchideen in Mexiko.

Im Jahre 1831 ging der verstorbene G. Ure Skinner nach Guate-

mala, woselbst er mit Unterbrechungen viele Jahre residirte und im Jahre 1835 machte er seine erste Sendung Orchideen an Herrn Bateman. Diese war die Vorläuferin zahlreicher anderer Sendungen, welche die herrlichen Arten enthielten, die Skinner zu entdecken das große Glück gehabt hatte. Die meisten dieser Orchideen sind Epiphyten der herrlichsten Arten, aber auch die riesige Erdorchidee, die Sobralia macrantha befand sich unter denselben. Viele der herrlichsten Orchideenarten tragen Skinners Namen.

Im Jahre 1836 wurde Hartweg von der Gartenbau-Gesellschaft in London ausgesandt, dem dann noch viele Andere folgten, die hier alle namhaft zu machen, zu weit führen würde. Das Resultat war die Folge zahlreicher Einführungen von Orchideen und gab den Impuls zur Kultur derselben.

Herr Bateman schätzt die im Laufe des Jahres 1837 eingeführten neuen Orchideen auf 300 Species, von denen jedoch auch mehrere aus anderen Welttheilen, als aus den in Rede stehenden eingeführt wurden. Ein Franzose, mit Namen Deschamps, sandte von Mexiko allein eine ganze Schiffsladung voll nach England, die in einer Auction durch den bekannten Pflanzen-Auctionator Herrn Stevens zum Verkauf kamen. — Das erste Odontoglossum bictoniense wurde durch Skinner im Jahre 1835 eingeführt, aber durch ein Versehen als von Afrika stammend angegeben und wurde Zygopetalum africanum genannt. Purdie sandte die erste Masdevallia, M. fenestrata, von Jamaica im Jahre 1843.

Unter den Orchideen von Central-Amerika und Mexiko befinden sich die großblumigsten und prächtigsten Arten, die bis jetzt entdeckt worden sind, aber auch einige sehr kleinblumige, jedoch keine so winzig kleine, wie das unlängst aus Australien eingeführte und in Garden. Chron. beschriebene Bulbophyllum minutissimum. — Sobralia macrantha wächst in dichten Massen beisammen und erreichen deren Stengel meist eine Länge von beinahe 3 m; während der Blüthenschaft von Laelia superbiens noch meist diese Länge übertrifft, gehören zu den kleinsten Arten Oncidium pusillum und O. iridifolium, und ganz besonders einige Species der Gattung Lepanthes.

In Bezug auf die vertikale Vertheilung der mexikanischen Orchideen, so wachsen sie von nahe der Küste an bis zu einer Höhe von 12,000 Fuß. Nach Galeotti kommen folgende Arten noch bis 12,800 Fuß hoch vor: Habenaria prasina, Platanthera nubigena, Spiranthes nubigena, Malaxis gracilis und Platanthera longifolia.

Bezüglich des nun folgenden Verzeichnisses der bis jetzt bekannten Orchideen-Arten von Mexiko und Central-Amerika verweisen wir auf „Gardener's Chronicle" Nr. 269, S. 235.

---

## Ueber Citronen, Limonen und Apfelsinen.

Ein Vortrag, gehalten von Herrn Geh. Medicin.-Rath Prof. Dr. **Göppert** in einer Sitzung des breslauer Gewerbe-Vereins.

Bei einer Revision seiner auch in dieser Hinsicht sehr vollständigen

Sammlungen, die er zugleich zur Anschauung brachte, fand Professor Dr. Göppert mancherlei von allgemeinem Interesse, worüber er, früherer Aufforderungen gemäß, Einiges mitzutheilen gedenkt.

Die Phantasie des Nord-Europäers, so bemerkt der Vortragende, malt sich den Süden als ein in üppigster Fruchtbarkeit strotzendes Wunderland; es schweben ihm vor Allem die goldenen Aepfel der Hesperiden vor, welche er unter seinem Nebelhimmel nur durch den Handel erhält. Wie wird er aber enttäuscht, wenn er schon lange die Grenzen der Miditerran-Zone überschritten hat, aber keine Citronenbäume, geschweige denn Waldungen davon erblickt. Wirkliche Orangen-Wälder kommen erst im tiefsten Süden Italiens vor. Nicht minder irrig ist die Vorstellung, daß die Citronen- und Pomeranzenbäume von jeher dort kultivirt, oder gar dort einheimisch wären. Wie fast alle Gewächse, welche Italien einen so unvergleichlichen Reiz verleihen, sind auch jene dem Lande nicht eigen, aber eine mehr als zweitausendjährige Pflege hat sie den ächten Bürgern der Flora würdig zur Seite gestellt und eine totale Umwandlung des gesammten Vegetations-Charakters herbeigeführt. Citrone und Pomeranze stammen aus Nord-Indien, die Apfelsine aus Süd-China, die Aprikose aus Syrien, die Rose aus dem Oriente, Pfirsich aus Persien. Mittel-Asien hat wohl den Lorbeer, die Granate, Myrte, den Oelbaum und den Johannisbrotbaum, Nordafrika die Dattelpalme und Amerika in späterer Zeit die Agave und den Cactus geliefert. Eine ganz ähnliche Umgestaltung erfahren die italienischen Parks und Gärten in unseren Tagen durch Einführungen der chinesischen und japanischen Gewächse, der nordamerikanischen Nadelhölzer und die beliebt gewordene Kultur von neuholländischen, so schnell wachsenden Eucalyptus-Arten, die den Südländern ihre verwüsteten Wälder ersetzen werden.

Aus der reichhaltigen Orangensammlung im hiesigen (breslauer) botanischen Garten-Museum hatte der Vortragende eine stattliche Zahl in Spiritus aufbewahrter Früchte ausgestellt und besprach nun unter Hinweis auf dieselben eingehend die bekannten Arten und Varietäten.

Als älteste Einführung ist jedenfalls der echte Citrus medica Risso zu betrachten, Cedro der Italiener, Crebatier der Franzosen. Die Frucht desselben wurde zuerst um's Jahr 300 v. Chr. von Theophrast als „Poma Media" beschrieben, Virgil spricht davon in seinem Georgicis und Plinius führte für ihn zuerst den Namen „citrus" ein, worunter man aber anderwärts schon einen Nadelbaum begriff.

Allgemeine Verbreitung erlangte der Crebatier erst im 3. und 4. Jahrhundert am ganzen Litorale des mittelländischen Meeres, auf Corsika und Sardinien und im südlichen Frankreich. In Italien geht die Frucht vorzugsweise unter dem Namen „Cedro" und findet zum Einmachen des sogenannten Citronats vielfach Verwendung. Charakteristisch für sie ist die oft bedeutende, unsere sogenannten Citronen weit übertreffende Größe, runzliche sehr dicke Schale, geringeren Gehalt an Säure und Aroma. Bei uns ist sie wohl wenig bekannt, denn was wir mit dem Namen „Citrone" belegen, ist eine ganz andere selbstständige Art, welche im Süden und auch in Oesterreich unter dem Namen Limone geht. Citrus Limonium Risso

soll am Ganges wild wachsen und erst spät durch die siegreichen Kalifen der Araber in ihr großes Reich durch Asien, Afrika, Europa bis zu den Pyrenäen verbreitet worden sein (arab. Limûn). Er findet sich auch schon ums Jahr 1214 in Palästina, wie aus den Nachrichten des Bischofs Jaques de Vitry hervorgeht und ist von da erst durch die Kreuzzüge nach Italien gelangt. Nahe verwandt ist die Limette, deren Frucht eiförmig oder rundlich, blaßgelb ist, einen zitzenförmigen Gipfel besitzt und süßlich-säuerlich schmeckt, auch der sog. Adamsapfel (pomo d'Adamo, pomo de paradiso) wird hierher gehören. Noch weniger als sich die Limetten von den Limonen unterscheiden, sind die Lumia genannten Früchte von ihnen verschieden. Als ein Bastard von Pommeranze und Limone werden die Bergamotten betrachtet.

Citrus medica L., auch die Bergamotte, deren Frucht niedergedrückt oder birnförmig, an der Spitze genabelt, dünnschalig und innerlich goldgelb, von bitterlichem Geschmack und eigenthümlichem, höchst angenehmem Geruch ist, zur Gewinnung des bekannten Oeles werden sie auf Sicilien oder in Südcalabrien kultivirt. Die Pommeranze (Citrus Bigaradia amara Risso) wurde im 10. Jahrhundert durch die Araber aus Indien nach all den Ländern gebracht, welche ihrer Herrschaft unterthänig waren. In Sevilla wurde sie gegen Ende des 12. Jahrhunderts kultivirt, um das Jahr 1150 kam sie nach Sicilien und 1336 war sie in der Dauphiné und in Nizza bereits Handelsgegenstand.

Die große Zahl verschiedenartiger Namen, welche die Frucht führt, läßt schon auf ihre weite Verbreitung schließen und vielleicht gäbe diese Nomenclatur auch einen Anhalt zur Auffindung ihres Vaterlandes.

Die Apfelsine (Citrus Aurantium dulce L.), in früherer Zeit Sinapfel (Sina-Apfel) genannt, kam am spätesten nach Europa. Wild wachsend wurde sie in den südlichen Provinzen Chinas und auf den Inseln des stillen Oceans angegeben. Portugiesen wollen sie um die Mitte des 16. Jahrhunderts zuerst nach Europa gebracht haben, daher auch der Name Portogello Aurantium Olissogense und 1555 gelangte sie nach Rom in die Gärten der Päpste aus dem Hause der Barbarini. Die Kultur der Apfelsinen wird gegenwärtig im ganzen Süden auf die großartigste Weise betrieben. Die Früchte aus Sicilien kommen über Triest zu uns, die von Sardinien gehen nach Frankreich, während die aus Spanien und Portugal besonders den Norden Europas versorgen.

Die kleinere, unter dem Namen Mandarina bekannte Novität, ist erst in diesem Jahrhundert in Europa von Sicilien aus verbreitet worden.*

Die vierte Art ist Citrus decumana L., die Pompelmus, deren Früchte über menschenkopfgroß und 5—6 Kilo schwer werden. Die Schale ist oft so dick, daß das Innere völlig reducirt wird und liefert neben der ächten Cedratier auch die Succade des Handels. In Ostindien, Griechenland und den Inseln wird sie viel kultivirt, doch kommen die schönsten Früchte aus Klein-Asien.

---

* S. Hamburger Gartenztg., Heft 3, S. 141 dieses Jahrg. Redact.

Zum Schluß demonstrirte Geh. Med.=Rath Prof. Dr. Göppert eine höchst bemerkenswerthe Orange, die sog. Bizarria.* Diese seltene Frucht besteht aus alternirenden Längsschichten von Limone und Apfelsine, welche sich nicht nur dem äußerem Ansehen nach, sondern auch durch Geruch und Geschmack von einander unterscheiden und erkennen lassen. Der Vortragende hat in der botanischen Section ausführlich darüber gesprochen; er zeigte bunte Photographien dieser Früchte, sowie Abbildungen von früher beobachteten Fällen und erinnerte daran, daß sich auch vielleicht in Schlesien, welches an alten Orangerien so reich ist, ein Baum mit solchen Früchten befinden könnte; jede hierauf bezügliche Mittheilung würde ihm erwünscht sein. Der äußerst instructive Vortrag wurde mit lebhaftem Beifall und großem Danke aufgenommen. (Schles. Pr.)

## Rosen!

Unter dieser Ueberschrift erließ Herr Friedrich Schneider II., Vorsitzender des Vereins für Gartenbau und Landwirthschaft in Wittstock a./D., Priegnitz, im August vorigen Jahres ein öffentliches Ausschreiben behufs einer Abstimmung über die schönsten Rosenvarietäten. (Siehe Hamburger Gartenztg. 1878, S. 458.) Wenn nun auch Herrn Schneider prophezeit wurde, daß sein Vorhaben wegen Theilnahmlosigkeit der meisten deutschen Gartenbau=Vereine nur wenig Erfolg haben würde, so ließ sich derselbe dennoch nicht von der Ausführung desselben zurückhalten, denn Herr Schneider rechnete mit völliger Sicherheit auf die Unterstützung der deutschen gärtnerischen Presse und auf die Mitwirkung aller bedeutenden Baum= und Rosenschulenbesitzer. Herr Schneider hat sich, wie derselbe jetzt mittheilt, nicht getäuscht, denn er schreibt: „Die freundliche Aufnahme, die große Zustimmung, das bereitwillige Entgegenkommen und die fast einmüthige Betheiligung, welche das Unternehmen betreffenden Ortes gefunden, legen ein beredtes, rühmliches Zeugniß ab, daß Presse, Gärtner und Liebhaber der rechte Geist, „der Geist der Einigkeit und des gegenseitigen Vertrauens" besitzt, der die höhere Gewähr für das Zustandekommen jedes gemeinnützigen Strebens liefert, zum Nutzen, zur Förderung und zum Segen des deutschen Gartenbaues."

„Von 300 per Post ausgesandten Fragebogen trafen nur 36 ausgefüllt wieder ein. 135 Berichte gingen mir dagegen in Folge der Aufforderungen der Gartenjournale zu, die alle ohne Ausnahme, dem Aufruf ihre Spalten öffneten. Der Presse verdanke ich das Gelingen. 41 Gartenbau=Vereine — über 200 erhielten Einladungen — erstatteten Bericht; unter diesen befinden sich 5, die nicht invitirt waren. Freiwillig, ohne specielle Aufforderung, haben sich dagegen 71 Rosengärtner und 59 Rosenkenner betheiligt. Man wird wenig Namen von Ruf vermissen. Vielen Gärtnern und Liebhabern ging der Aufruf zu spät zu. — Mit berechtigtem Nationalstolze constatire ich, daß sich zur Aufstellung der deutschen Rosenrangliste 5 mal soviel Mitarbeiter gefunden, wie zur Festsetzung der eng=

* S. Hamburg. Gartenztg. 1874, S. 106. Redact.

lischen, und 3 mal soviel wie zur französischen, obgleich beide Listen auszuführen waren; denn es galt nur diejenigen 50 Rosen aufzuschreiben, die jeder Mitarbeiter für die besten hielt."

Da Herrn Schneider die erbetenen Berichte größtentheils erst im Laufe des Novembers und Decembers v. J. zugegangen sind, so war es ihm nicht möglich gewesen, die deutsche Rangliste schon früher als jetzt (Mitte Januar 1879) erscheinen zu lassen.

Die Angaben über die Namen der Züchter und über die Zeit der Einführungen der Neuzüchtungen in den Handel verdankt Herr Schneider den ersten Rosisten Englands und Frankreichs.

In einem uns gütigst zugesandten neuen Aufrufe heißt es:

Auf den besonderen Wunsch der geehrten Mitarbeiter, besonders der Herren Handelsgärtner, habe ich im Auftrage des hiesigen Vereins den nachfolgenden neuen Fragebogen entworfen, derselbe dürfte weitergehenden Anforderungen genügen. Es ist darin geändert worden: die Anzahl der nach Farben geordneten Varietäten; die Remontant- und Bourbon-Rosen sind von den Thee- und Noisetrosen gesondert, die leuchtend-rothen Farbennüancirungen sind von einander geschieden worden und vier neue Fragen, Treib-, Zimmer-, Säulenrosen und deutsche Züchtungen betreffend, sind hinzugekommen.

Auch die neue Liste verfolgt den Zweck, die 4—5000 in deutschen Gärten kultivirten Rosenvarietäten auf eine beschränkte Zahl der wirklich werthvollen Züchtungen zu reduziren, dieselben zu publiziren und auf diese Weise zur vorzugsweisen Anpflanzung zu empfehlen.

Ich erbitte die Berichte bis spätestens den 1. December 1879 franco an mich gelangen zu lassen — nachträglich einlaufende Urtheile finden keine Berücksichtigung — und mit deutlicher Unterschrift, auch Angabe des Standes versehen zu wollen, um die Zusendung der Resultate zu ermöglichen.

Bei jeder Rose ist der Name des Züchters, sowie das Jahr ihrer Einführung, soweit solches dem Berichterstatter bekannt ist, anzugeben. Die Rangliste bietet dazu Anhalt. Die Anzahl der aufzuführenden Varietäten ist nicht zu überschreiten; auch sind nur Rosen **ersten Ranges** aufzuführen; man lasse alle mittelmäßigen Sorten fort, notire lieber eine Varietät weniger. Die Beobachtungen wolle man gefälligst im Laufe des kommenden Sommers unter Zuhilfenahme der Rangliste und des neuen Fragebogens machen, damit das Resultat ein einhelligeres werde als 1878.

**Friedrich Schneider II.,**
Vorsitzender des Vereins für Gartenb. u. Landwirthsch.
zu Wittstock a./D.

Nach den Fragebogen werden nachstehende Fragen zu beantworten gebeten: *

* Die Fragebogen wie die Rangliste der edelsten Rosen sind von dem Vorsitzenden des Vereins für Gartenbau und Landwirthschaft zu Wittstock a./D., Herrn Friedr. Schneider II., zu beziehen. E. O—o.

I. Welches sind nach Bau und Form, Entfaltung, Füllung, Haltung und Wohlgeruch die 3 vollkommendsten Rosen in folgenden Farben:

A. Remontant- und Bourbonrosen.

a. rein weiß; b. nüancirt weiß (zart fleischfarbig); c. hellrosa; d. dunkelrosa; e. karminroth; f) scharlach- und zinnoberroth; g. purpur- und karmoisinroth; h. schwärzlich- oder bräunlichroth; i. violett; k. gestreift; (von jeder Färbung drei verschiedene Sorten).

B. Thee- und Noisettrosen

l. rein weiß oder leicht nüancirt; m. rosa; n. nüancirt-rosa; o. hell- und dunkelgelb; p. nüancirt-gelb; (von jeder Färbung 3 Sorten).

II. Welches sind die 3 schönsten Moosrosen.

III. Welche 5 Rosen sind die beliebtesten und verbreitetsten im Bezirke des Berichterstatters.

IV. Welche 5 Rosen zeichnen sich besonders aus?

a. Durch ununterbrochenes Remontiren?

b. Durch feinen Wochgeruch?

c. Durch Widerstandsfähigkeit gegen Kälte?

V. Welche 5 Remontantrosen liefern

a. den reichsten Sommerflor?

b. den reichsten Herbstflor?

VI. Welches sind die 10 vorzüglichsten Treibrosen?

VII. Welche 5 Varietäten sind besonders zur Zimmerkultur geeignet?

VIII. Welches sind die 3 schönsten Säulenrosen?

IX. Welche 10 Neuzüchtungen, Varietäten der Jahrgänge 1873—78, sind von so hervorragender Schönheit, daß ihre Anpflanzung und Verbreitung rückhaltslos empfohlen werden kann?

X. Welche deutsche Züchtungen sind zu nennen?

An alle deutschen Gärtner und alle wirklichen Liebhaber richtet Herr F. Schneider — anknüpfend an Frage X — die Aufforderung, für die Anzucht deutscher Rosenvarietäten mit Wort und That einzutreten, ihr Eingang zu verschaffen, ihr Bahn zu brechen, sie zu betreiben und zu fördern. Dem Schwindel mit Neuheiten, der allseitig verurtheilt wird und der jährlich so bedeutende Summen ins Ausland lockt, wird dadurch am wirksamsten entgegengetreten und die Hebung eines so wichtigen, einträglichen Zweiges des Gartenbaues am nachhaltigsten gefördert.

Ich weise auf das Beispiel der Gärtner hin, sagt Herr Schneider weiter, die in den letzten Jahren Rosenvarietäten allerersten Ranges gezüchtet, Rosen, denen selbst französische Rosisten, Guillot fils u. a., bewundernde Anerkennung nicht versagen können. Die englische Rosenzucht ist der französischen völlig ebenbürtig, dazu ist sie reeller; denn den Werth der Neuheit bestimmt in England nicht der Züchter, sondern die Royal Horticultural Society und die National Rose Society in öffentlichen Concurrenzen auf Rosenausstellungen.

Es wird der Intelligenz, dem Eifer, der Energie und der Ausdauer

unserer deutschen Gärtner, die „Einigkeit und gegenseitiges Vertrauen" so rühmlich auszeichnet, sicher gelingen, dem Vorbild ihrer englischen Berufsgenossen gemäß, die Rosenzucht im Vaterlande, in Deutschland, auf die Stufe zu erheben, die sie bei unseren Nachbarn einnimmt. Anzucht deutscher Rosenvaritäten sei die Parole deutscher Rosengärtner. Eine große goldene und eine dito silberne Medaille (Staatspreis), ausgesetzt vom landwirthschaftlichen Central-Verein zu Berlin (Präsident Ritterschaftsdirektor von Wedell-Malchow), sind erste Preise für gelungene, deutsche Rosenzüchtungen.

Meldungen erbittet sich Herr Friedrich Schneider II., Vorsitzender des Vereins für Gartenbau und Landwirthschaft zu Wittstock a. D. Bei genügender Anzahl erfolgt das Ausschreiben zu einer Concurrenz.

---

Von großem Interesse für jeden Rosenliebhaber dürfte die von dem Vorstande des Vereins für Gartenbau rc. zu Wittstock veröffentlichte Rangliste und alphabetische Uebersicht der edelsten, in Deutschland kultivirten Rosen, zusammengestellt, nach den Berichten von 42 Gartenbau-Vereinen, 71 Rosenzüchtern und 59 Kennern und Liebhabern, sein.

Die Eintheilung der Rangliste entspricht der Anordnung des Fragebogens (S. Hamburger Gartenztg. 1878, S. 458), die Reihenfolge der Sorten der Anzahl der abgegebenen Urtheile. Die 1. Rubrik enthält die laufende Nummer, die 2. die Namen der Varietäten, die 3. die Classification, die 4. die Züchter, die 5. das Jahr der Einführung in den Handel und die 6. die Anzahl der Stimmen.

I. Der Form, Entfaltung, Füllung und Haltung nach wurden als die empfehlenswerthesten Rosen bezeichnet:

a. Rein weiße

Boule de Neige Lacharme, hybr. de Nois., 1867, mit 65 Stimmen von 172.

b. Nüancirt weiß und fleischfarbige:

Souvenir de la Malmaison Beluze, rem., 1843, mit 69 Stimmen.

c. Rein gelb:

Maréchal Niel Pradel père et fils, Thea, 1864, mit 94 Stimmen.

d. Nüancirt gelb:

Gloire de Dijon Jacotot, Thea, 1853, mit 67 Stimmen.

e. Hellrosa:

La France Guillot fils hybr. de Thea. 1867, mit 41 Stimmen.

f. dunkelrosa:

Paul Neyron Levet, rem., 1869, mit 36 Stimmen.

g. Karmin-, scharlach- und zinnober-, also feurigroth:

Marie Baumann, Baum. rem., 1863, mit 26 Stimmen.

h. bräunlich- oder schwärzlich-roth:

Louis van Houtte Lacharm., rem., 1869, mit 33 Stimmen.

i. Violett:

Reine de Violette Mille-Mallet, rem., 1860, mit 50 Stimmen.

k. Gestreift:

Panachée d'Orléans Dauvesse, rem., 1854, mit 17 Stimmen.

II. Die schönste Moosrose:

Soupert et Notting, musc. rem., Pernet, 1875, mit 42 Stimmen.

III. Für die verbreitetste und beliebteste Rose wurde Gloire de Dijon mit 50 Stimmen erklärt.

IV. a. Als die 5 reichblühendsten Varietäten wurden erkannt:

La France mit 67, Gloire de Dijon mit 45, Souvenir de la Malmaison mit 43, Aimé Vibert mit 39 und Louise Odier Marg. mit 30 Stimmen.

b. Für 5 gut remontirende Rosen sind erklärt: Gloire de Dijon, la France, Souvenir de la Malmaison, Jules Margottin und Général Jacqueminot.

c. Die meisten Stimmen als die 5 wohlriechendsten Rosen erhielten: Maréchal Niel (88), Gloire de Dijon (57 St.), La France, Rosa Centifolia und Pierre Notting.

d. Als die 5 härtesten Varietäten wurden genannt: Général Jacqueminot, Jules Margottin, Persian Yellow, La reine und Triomphe de l'Exposition.

V. 10 empfehlenswerthe Neuheiten der Jahrgänge 1873—1878:

Als solche sind durch Stimmenmehrheit genannt: Captain Christy Lacharm., 1873; Perle de Lyon, Levet, 1872; Perle des Jardins Levet, 1875; Marie Finger, Ramb., 1873; Abel Carrière E. Verd., 1875; Duchesse de Vallombrosa Schwartz, 1875; Eugène Fürst Soup. et Nott., 1875; Sultan of Zanzibar G. Paul & Son, 1874; Triomphe de France Garçon, 1875 und Jean Liabaud Liab., 1875.

Außer den nach ihrem Werthe zusammengestellten Rosen enthält das Büchelchen noch eine alphabetische, classificirte Uebersicht der in der Rangliste empfohlenen Rosen-Varietäten. Ferner die Liste der Mitarbeiter wie vorn angegeben; dann eine Auswahl von 50 der schönsten Rosen der Ausstellung zu Wittstock; ferner eine Auswahl der schönsten Rosen, zusammengestellt auf der 3. Rosenausstellung zu Darmstadt und schließlich eine Zusammenstellung von 100 der auserlesensten Rosen-Sorten. Auswahl von allen Jahrgängen von Soupert und Notting. — Allen Rosenhändlern und Rosenfreunden empfehlen wir dieses Büchelchen bestens.

---

## Ueber zeitgemäße Einrichtungen in unseren botanischen Gärten.

Schon mehrfach ist in verschiedenen Zeitschriften, auch in der Hamb. Gartenztg., darauf hingewiesen worden, daß Breslau in seinem botanischen Garten ein Institut aufzuweisen hat, wie wohl keine zweite Stadt in Deutschland ein solches der Art besitzt. Dieses vortrefflich eingerichtete Institut wird aber, selbst in Schlesien, noch viel zu wenig gewürdigt, ist selbst noch nicht so allgemein bekannt, als es zu sein verdient. — Es freut uns nun den Lesern der Hamburger Gartenztg. eine über den botanischen Garten in Breslau von seinem verdienstvollen Gründer und Director, Geh. Med.-

Rath Professor Dr. **Göppert**, herrührende authentische Mittheilung machen zu können, welche unter obigem Titel zuerst in der „Augsb. Allg. Ztg." erschienen ist.

„Seit fast dreißig Jahren beschäftige ich mich mit Reformen botanischer Gärten und suche sie so weit als möglich in dem Universitätsgarten zu Breslau thatsächlich zur Ausführung zu bringen. Obwohl ich bei den verschiedensten Gelegenheiten und zu wiederholten Malen in besonderen Schriften hierüber berichtet habe, scheinen meine Einrichtungen dennoch nicht genügend bekannt zu sein. Hallier bespricht in seinen „Ausflügen in der Natur" die Mängel unserer botanischen Museen und Gärten, und empfiehlt schließlich eine Menge von Verbesserungen, die bereits lange von mir eingeführt worden sind, ohne aber dieses Umstandes zu gedenken. In ganz verwandtem Gedankengange bewegt sich ein in der „Allg. Ztg." vom 20. Januar d. J. erschienener Artikel, welcher „Die botanischen Gärten und öffentlichen Anlagen im Dienste der allgemeinen Bildung" betitelt ist. Der Verfasser macht hier gleichfalls eine Reihe von Vorschlägen zu neuen nothwendigen Einrichtungen, die er von Marburg, Würzburg, Heidelberg, Erlangen, Darmstadt kenne, und die er auch in anderen Gärten und öffentlichen Anlagen eingeführt wissen will, und ignorirt dabei ebenso wie Hallier völlig meine Bestrebungen. Er scheint überhaupt den Breslauer botanischen Garten und die zu Tausenden verbreitete Beschreibung desselben nicht zu kennen, denn er spricht von demselben „als einer schon älteren Anlage, bei welcher die als maßgebend gekennzeichneten Grundsätze nicht allseitig durchgeführt sein können!" Es möge mir gestattet sein, in Folgendem dafür den Nachweis zu liefern, daß unser Garten die bezeichneten Aufgaben thatsächlich gelöst hat.

Der botanische Garten zu Breslau umschließt ein Areal von 5,04683 Hektar, wovon der fünfte Theil einer Wasserfläche zukommt, die sich in der Mitte desselben befindet. Im Süden grenzt an dieselbe ein Coniferen-Hain, während sich nach Osten hin ausgedehntere Laubholzwaldungen erstrecken. Die Bäume sind hier theils nach dem natürlichen System, theils pflanzengeographisch zusammengestellt und geordnet, und am Grund ihrer oft hundert Fuß hohen Stämme erblüht die zu ihnen gehörende Flora oder Wald-Vegetation. Im Westen und Norden befinden sich die Gewächshäuser sowie die systematisch geordneten Felder für einjährige und perennirende Pflanzen. Jede dieser Pflanzen wie der Sträucher und Bäume besitzt ein Porcellan-, Zinkblech- oder Holz-Etikette, auf welcher die Familie, in lateinischer, wenn nöthig auch deutscher Beschreibung, sowie das Vaterland genannt ist. Ferner sind kurze Notizen über etwaige medicinische, technische und merkantile Bedeutung, auch über ihr eigenes analoges fossiles Vorkommen gemacht. Bei Zier- und Nutzpflanzen ist das Jahr der Einführung, bei Sträuchern und Bäumen die größte erreichbare Höhe und Dicke angegeben. Den systematisch geordneten Pflanzen sind familienweise größere Tafeln (230) beigegeben, auf welchen die Diagnose und allgemeine Bemerkungen, unter andern über vor- und jetztweltliche Verbreitung, stehen. Dagegen führen die Tafeln der geographischen Gruppen den Namen der Vegetationsform und kurze Angaben über die Verbreitung auf. Diese Etikettirung ist aber in einer solchen Weise

eingeführt, daß die Harmonie des Ganzen keineswegs gestört wird. Nothwendig ist sie aus dem Grunde, um das Studium der Gewächse nicht blos für unsere Studirenden, sondern auch im Interesse allgemeiner Bildung für das große Publikum einer Stadt von 250,000 Einwohnern zu einem ersprießlichen zu gestalten.

Unser Garten legt ein beredtes Zeugniß dafür ab, daß sich der wissenschaftliche Charakter einer Anlage sehr gut mit den Principien des ästhetisch Schönen vereinbaren läßt. Wie freundlich man diese Bestrebungen hier entgegennimmt, möge der Hinweis auf die von mir nach solchen Grundsätzen im September des vorigen Jahres eingerichtete Ausstellung von Obst, Gartenbau und landwirthschaftlichen Erzeugnissen darthun, die innerhalb 8 Tagen von 78,000 Personen besucht ward. Eine andere Institution, die unseres Wissens im hiesigen Garten zuerst eingeführt wurde, ist die Aufstellung von Blüthen, Früchten und Produkten neben den Mutterpflanzen. Manche von uns kultivirten ausländischen Pflanzen kamen nicht zur Blüthe, und nur zu wenigen unreifen Früchten, dabei sind zur Ergänzung von wichtigen und interessanten Pflanzen diese Aufstellungen in etwa tausend gut verschlossenen Gläsern durchaus nothwendig. Dieselben bilden als zweites botanisches Museum gewissermaßen eine Ergänzung zu dem botanischen Museum der Universität, welches bereits seit 1852 in dem Universitätsgebäude sich befindet. Wenn auch weniger reichhaltig als dieses, ist jenes aber durch großartige Verhältnisse von Einzelheiten doch ganz besonders dazu geeignet, dem Beschauer einen Gesammteindruck der Pflanzen zu verschaffen und dem Studirenden auch von den Einzelheiten Kenntniß zu geben.

Die physiologisch-morphologische Partie ist dazu bestimmt, durch Aufstellungen von Exemplaren jeder Größe im Freien alle mit unbewaffnetem Auge erkennbaren normalen und anormalen Wachsthumsverhältnisse der Baumwelt zu veranschaulichen. Querschnitte unserer Bäume von verschiedenem Alter dienen dazu, das oft langsame, oft beschleunigte Wachsthum derselben klarzulegen. Selten große Exemplare demonstriren die Verwachsung der Wurzeln und das pandaneenartige Wachsthum der Coniferen-Stämme aus jungfräulichen Wäldern u. a. m.

Pathologische Vorgänge werden durch verschiedene Formen von Naturheilung, Knollenbildung, Mißbildungen und anderweitige, die Zerstörung des Stammes herbeiführende Krankheits-Erscheinungen illustrirt, wozu ausführliche Etikettirungen und auch Abbildungen unter Glas und Rahmen beigefügt sind. Allerdings leidet hier wohl das eine oder das andere Stück durch ungehinderte Einwirkung der Atmosphäre, aber der Nutzen, welcher durch diese der allgemeinen Beschauung preisgegebenen Stücke erzielt wird, ist doch ein unweit größerer, als wenn sich jene Exemplare zusammengehäuft in einem Museum vorfänden, das nur theilweise oder gar nicht dem Publikum zugänglich wäre. Es ist natürlich, daß besonders werthvolle Hölzer oder solche von geringer Resistenzfähigkeit in dieser morphologischen Partie keinen Platz fanden. Dieselben sind vielmehr in einem besonderen Glas-Pavillon untergebracht, in welchem die Anordnung der Exemplare — an 4000, so getroffen worden ist, daß auch von außen alle sichtbar erscheinen.

Daß gerade dieser Theil unserer Anlagen für Forstmänner und Oeko=nomen von wo möglich noch größerem Interesse sein sollte, könnte man wohl meinen, doch habe ich noch nicht in Erfahrung gebracht, daß sie in irgend einem Forst oder ökonomischen Garten nachgeahmt worden wären.

In der Neuzeit haben die schon früher angeregten Ideen über Ursprung der Pflanzenwelt für unsere ganze Betrachtungsweise der Pflanzen einen so hohen Werth erlangt, daß man beim Studium der heutigen Flora nicht mehr die früheren Erdepochen unberücksichtigt lassen darf. Die Kenntniß der fos=silen Gewächse hat nicht nur die lebenden vielfach gefördert, sondern es muß derselben auch für die Bestimmung aller nützlichen Fossile enthaltenden For=mationen eine geradezu kulturgeschichtliche Bedeutung beigemessen werden. Es muß mit als Aufgabe der botanischen Gärten betrachtet werden, für diese Richtung das Interesse wachzurufen, sie möglichst zu fördern. In erster Reihe wurde dies bei uns durch eine plastische Darstellung derjenigen For=mation zu erreichen gesucht, welcher die für alle unsere socialen Verhältnisse so wichtige Steinkohle angehört.

Bereits im Jahre 1856 ist das Profil eines gehobenen Steinkohlen=lagers errichtet worden, in dessen Sandsteinen, Schieferthonen, auch produc=tiven Schichten auf möglichst naturgetreue, von mir oft beobachtete Weise alle die fossilen Pflanzen (über 30 Farnen, Lepidodendra, Sigillarien, Calamiten ꝛc.) in größeren bis 5 Fuß hohen Stämmen angebracht sind, welche zur Bildung der Kohle wesentlich mitwirken. Vor diesem Profil setzt sich die Formation als Steinkohlen=Sandstein fort, auf welchen die jenen Pflanzen analogen Formen der jetzigen Welt in üppiger Weise wurden. So eben ist die ganze Partie noch durch einen Araucariten=Stamm (A. Rhodeanus) von 13 Fuß Höhe und 9 Fuß Umfang illustrirt worden, wie derselbe in solcher Mächtig=keit noch nirgends in Darstellung gebracht worden ist. Er übertrifft sogar den in Chemnitz aufgestellten bekannten Araucarites saxonicus Gppt. an Höhe. Die tertiäre Braunkohle wird durch ein Flötz und noch besonders gut conservirte, auch umfangreiche Stämme repräsentirt, welche alle aus schlesischen Gruben stammen. Inmitten der Gruppe hat ein Braunkohlen=stumpf Platz genommen (Cupressinoxylon Protolarix), welcher an seiner Basis 12 m Umfang mißt; es ist die größte bekannte Dicke fossiler Hölzer überhaupt.

Alle die hier besprochenen Sammlungen in der paläontologischen und morphologischen Partie im Pavillon, sowie die Präparate in Glas gehören zu dem Gartenmuseum, welches in dem für die Sommermonate ausge=räumten Caldarium des Palmenhauses seinen eigentlichen Sitz hat. Hier befinden sich auch die reichhaltigen Collectionen eßbarer und schädlicher Pilze, trocken und in Spiritus aufbewahrt, dazu von Arnoldi in Gotha verfertigte Modelle und vorzügliche, die Objecte in vergrößertem Maßstabe darstellende Tafeln nebst vielfachen Erläuterungen. Ferner eine ziemlich umfangreiche Citronen= und Orangen=Sammlung, einschließlich der so selten aus Citronen und Orangen zusammengesetzten Bizarria in Spiritus (wohl der interessantesten Frucht der Erde), Präparate vom Oelbaum, Dattelpalme, Cocosnüsse, Hotten=tottenbrot, Brotfruchtbaum, Affenbrotbaum, sowie ein Glasschränkchen mit

verschiedenen zu Gespinnsten verwendbaren Pflanzentheilen, ferner eine Zusammenstellung insectivorer Pflanzen unter Glas u. m. A.

Eine Collection fast sämmtlicher kulturschädlichen, zum Theil auch wohl selbst nützlichen Insekten in verschiedenen Entwickelungsstadien mit den betreffenden pflanzlichen Präparaten bildet einen besonderen Anziehungspunkt für Land- und Forstwirthe; Vegetationsbilder der Haupt-Pflanzenformen der Erde erläutern die im ganzen Garten angedeuteten pflanzen-geographischen Verhältnisse. Den Hintergrund bildet eine kolossale Darstellung der Steinkohlen-Flora, umgeben von ausgesuchten Exemplaren von Farnenkräutern in Abdrücken und Stämmen; ebenso sind im Freien und auch in den mit 16 verschiedenen Abtheilungen versehenen Gewächshäusern dieselben Principien, soweit als thunlich, durchgeführt. Eine genaue Etikettirung ist hier ja selbstverständlich. Auf besonderen Etageren sind die Aufstellungen in Gläsern getroffen und dienen dazu, ein größeres Interesse für die interessanten und wichtigen Pflanzen zu wecken. Denn die Gewächshäuser sind, ebenso wie der Garten, selbst dem Publikum täglich geöffnet. Daher ist auch bei allen Einrichtungen von vornherein Rücksicht genommen, dieselben nicht blos für akademische, sondern auch für weitere Kreise nutzbringend zu machen, und alle Erläuterungen sind dem Verständniß des Laien angepaßt. Täglich besuchen Hunderte von Schülern mit ihren Lehrern den Garten, nicht selten Forst-Akademien, Gewerbe- und Ackerbau-Schulen von Nah und Fern.

So glaube ich nachgewiesen zu haben, daß in dem Breslauer botanischen Garten die von dem Verfasser jener Abhandlung entwickelten Grundsätze und Vorschläge schon seit geraumer Zeit durchgeführt worden sind, und zwar in einer Vollständigkeit, wie dies, so viel ich weiß, bis jetzt in keinem anderen deutschen Garten, aber ebenso wenig in England und Frankreich, wohin Hallier und auch andere ihre Blicke richten, angetroffen wird. Am Ende ist es zwar ziemlich gleichgiltig, durch wen irgend eine nützliche Reform bewirkt wird, wenn sie überhaupt nur ins Leben tritt: in vorliegendem Falle möge man mir verzeihen, wenn ich meine, daß die Idee zur Reform unserer botanischen Gärten überhaupt auf deutschem Boden entstanden und hier zuerst in ausgedehnterer Weise auch ausgeführt worden sei.

---

## An die Herren Arbeitgeber.

Die voraussichtlich baldige definitive Konstituirung des „Vereins Concordia zur Förderung des Wohls der Arbeiter", eines Vereins, der sich „die geistig-sittliche Hebung und die möglichste Sicherung der materiellen Existenz der Arbeiter" zur Aufgabe macht, wird zur Folge haben, daß auch Sie von diesem Vereine zur Bildung eines oder mehrerer Arbeitgeber-Verbände angeregt und zur Schaffung von Einrichtungen angeleitet werden, die zur Erfüllung der Aufgaben dieses Vereins beitragen müssen.

Zu Ihrer gefälligen Kenntnißnahme setzen wir den Theil der Statuten

des Vereins „Concordia" hierher, der von den Zwecken desselben handelt und bemerken, daß diese Statuten, die Liste zum Einzeichnen und der von Männern wie Louis Berger-Horchheim, Dr. Wilh. Blum-Heidelberg, Fabrikbesitzer Dr. Brüning-Höchst a./M., Fabrikbesitzer Wilhelm Büchner-Pfungstadt, Dr. Dellbrück-Züllchow, Kommerzienrath Jean Dollfus-Mühlhausen, Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Engel-Berlin, Direktor K. E. Euler-Kaiserslautern, Fabrikbesitzer Lothar v. Faber-Stein (Nürnberg), Professor Dr. Gneist-Berlin, Senator Godeffroy-Hamburg, Dr. Hammacher-Berlin, Theodor Haßler-Augsburg, Professor Dr. Held-Bonn, Geh. Kommerzienrath Alex. Heimendahl-Crefeld, Oscar Henschel-Cassel, Kommerzienrath Cornelius W. Heyl-Worms, Kammerdirektor von Hoff-Wernigerode, Fabrikbesitzer Eugen Holtzmann-Breitenhof (Sachsen), Fabrikbesitzer Fritz Kalle-Biebrich a./Rh., Rittergutsbesitzer Dr. Robert Lucius-Klein-Ballhausen, Landrath K. F. Melbeck-Solingen, Oberbürgermeister Dr. Miquél-Osnabrück, General-Feldmarschall Graf von Moltke-Berlin, Prof. Dr. Nasse-Bonn, Adalbert Freiherr Nordeck zur Rabenau-Friedelhausen, Geh. Kommerzienrath W. Oechelhäuser-Dessau, Landesdirektor a. D. Rickert-Danzig, Fabrikbesitzer L. F. Seyffardt-Crefeld, Fabrikbesitzer Dr. Werner Siemens-Berlin, Fabrikbesitzer Louis Simons-Elberfeld, Rittergutsbesitzer Sombart-Berlin, Wirklicher Geheimrath Dr. von Steinbeis-Stuttgart, Ritterschaftsdirektor von Wedell-Malchow, Kommerzienrath Wolff-M.-Gladbach, Stadtrath Zelle-Berlin, Fabrikbesitzer Johann Zeltner-Nürnberg unterzeichnete Aufruf vom Bureau des mittelrheinischen Fabrikantenvereins in Mainz zu erlangen ist.

Die Bestimmungen über den Zweck des Vereins lauten:

„§ 1. Zweck des Vereins ist Beförderung aller auf Erhöhung des Wohles der Arbeiter gerichteten Bestrebungen.

§ 2. Der Verein sucht diesen Zweck zu erreichen:

**a) dadurch, daß er den Arbeitgebern Anregung und Anleitung zur Schaffung von Einrichtungen giebt, welche geeignet sind, die Arbeiter in geistig-sittlicher wie in materieller Beziehung zu heben.**

Die Thätigkeit des Vereins hat sich daher im speciellen auf Gründung, Hebung und Förderung von allgemeinen und fachlichen Fortbildungsschulen, Bildungsvereinen, Bibliotheken und Lesezimmern, Kranken-, Invaliden-, Wittwen- und Waisenkassen, Konsumvereinen, Menagen, Sparkassen, Baugenossenschaften u. s. w. zu beziehen.

**b) dadurch, daß er die Bildung der zur Lösung der genannten Aufgabe erforderlichen Verbände der Arbeitgeber sowohl anregt als unterstützt und die nöthige Verbindung unter denselben herstellt.**

Der Verein hat demgemäß diese Verbände, sei es nach Gewerken, sei es nach Landestheilen, herzustellen, ihre Organisation in die Hand zu nehmen und als Centralstelle für dieselben zu fungiren.

**c) dadurch, daß er eigene Schöpfungen zum Wohle der Arbeiter von sich aus, soweit möglich und das Bedürfniß sich herausgestellt, in's Leben ruft."**

Sie werden ihr Ohr dieser erneuten Mahnung aus der Mitte der Arbeitgeber selbst heraus nicht verschließen können; nach den Erfahrungen des vergangenen Jahres werden Sie mit anderen Geschäftsinhabern zur sozialen Selbsthülfe schreiten müssen, denn Sie haben in der gärtnerischen Presse lauter und lauter durch Ihre Klagen über schlechte Gehülfen klar dargethan, daß ein Nothstand vorhanden ist.

Wir konnten Ihre Klagen nicht widerlegen, denn als wir gewissenhaft mit uns zu Rathe gingen, sahen wir ein, daß es wirklich schlecht mit uns bestellt war.

Es wird nun den Einrichtungen der von Ihnen zu begründenden Arbeitgeber-Verbände und den Anleitungen des Vereins Concordia zu überlassen sein, den richtigen Weg zum Ziele zu bezeichnen

Wir können aber nicht umhin, Ihnen abermals mitzutheilen, daß wir uns bemüht haben, Schritte zur Besserung zu thun, von uns selbst aus, mit eigenen Mitteln und, mit Dankbarkeit erkennen wir es an, mit Hülfe von einzelnen Arbeitgebern, denen, schon bevor die Wunden brandig und offen zu Tage lagen, das Herz den Weg zur Arbeiterfrage gewiesen hatte.

Diese ersten Schritte sind in unsern Gehülfenvereinen und durch den Verband dieser Vereine gethan worden.

Dem Verbande deutscher Gärtner-Vereine, welcher im Jahre 1872 begründet wurde, gehört gegenwärtig die Mehrzahl der für gärtnerische Fachfortbildung wirkenden Vereine an, ihrer 19 an der Zahl, und zwar die Vereine zu Altenburg, Altona, Bremen, Cassel, Cöln, Dresden, Düren, Erfurt, Frankfurt a./O., Gent (Deutscher Gärtner-Verein), Hamburg I., Hamburg II., Hannover, Leipzig, London (Deutscher Gärtner-Verein), Mehlem a./Rh., Nienstedten, Reutlingen und Wandsbeck.

Diesen Vereinen gehören über 500, meist jüngere, unselbstständige Gärtner als Mitglieder an.

Die im Jahre 1877 getroffene Einrichtung, auch einzelne, von Lokal-Vereinen entfernt wohnende Gärtner in den Verband aufzunehmen, hat demselben bis jetzt über 200 persönliche Mitglieder zugeführt.

Was wir gewollt und erreicht haben, das ist ausgesprochen und niedergelegt in unseren Statuten und in dem Organ unseres Verbandes. Ein ausführliches Bild unserer Thätigkeit wird auf unserer Verbandsversammlung in Kassel im August d. J. vor den Augen eines jeden deutschen Gärtners, der es sehen will, entrollt werden.

Da nun voraussichtlich bis dahin ein gärtnerischer Arbeitgeber-Verband seine Wirksamkeit begonnen haben wird, so hoffen und erwarten wir, daß derselbe unsere Verbandsversammlung durch Delegirte beschicken wird, damit wir zunächst Ihre Ansichten hören, damit wir zweitens, wenn unsere Wege zu weit auseinandergehen sollten, unsere Arbeiten nöthigenfalls ganz einstellen oder einen mit Ihnen vereinbarten Weg betreten, damit wir drittens, wenn Sie mit unsern Vorarbeiten ein-

verstanden sein sollten, unser Amt in erfahrene und weiter reichende Hände legen oder, wenn das Ergebniß unserer gemeinschaftlichen Berathungen ein selbstständiges Weiterarbeiten des Verbandes wünschenswerth erscheinen läßt, wir von Ihnen Rath und That in großem Umfange erlangen können.

Wir werden mit unserer Verbandsversammlung eine öffentliche Versammlung verbinden, in der diese Fragen einer Besprechung unterzogen werden sollen.

**Ludwig Möller**, Verbandsvorsitzender,
Barmen, Unterdörnen 89.

**G. W. Uhink**, Generalsecretair, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt).
**C. Rotter**, Verbandskassirer, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn).

---

## Gelehrte und Gartenbau-Vereine.

**Danzig.** — Auf Veranlassung einiger Mitglieder der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig hat sich am 6. April 1878 ein botanisch-zoologischer Verein gebildet. Der Vorstand des Vereins besteht für das erste Geschäftsjahr aus den Herren Dr. C. Julius von Klinggräff als 1. Vorsitzender, Dr. Künzer in Marienwerder als 1. Schriftführer und Kaufmann Münster in Danzig als Schatzmeister.

Ueber die erste Versammlung des so rasch ins Leben getretenen und bis zum 1. Oktober d. J. bereits aus 113 Mitgliedern bestehenden „Westpreußischen botanisch-zoologischen Vereins zu Danzig" am 11. Juni d. J. ist ein Bericht erschienen, der viel Belehrendes und Interessantes enthält, so z. B. ein dritter Nachtrag zur Phanerogamen-Flora von Culm nach den Forschungen des Herrn Dr. Rehbans in Culm. Ein Vortrag des Herrn Prof. Menge über die Blattscheibe der Nadeln von Pinus sylvestris (mit 1 Tafel Abbildungen) ist von Belehrung und Interesse, ebenso eine Mittheilung des Herrn Dr. H. Conwentz in Breslau über eine Uebergangsform von Ranunculus flammula L. in R. reptans L. u. m. a. —

---

**Hannover.** — Der Gärtner-Verein der Stadt Hannover wird am 13.—16. Septbr. d. J. eine Ausstellung von Blumen, Pflanzen, Früchten, Gemüsen, Gartengeräthen veranstalten, zu deren Beschickung jeder Gärtner und Privatmann vom Vereine eingeladen wird.

Programme versendet Herr Franz Pick, zweiter Vorstand des königl. Berggartens und Schriftführer des Gärtner-Vereins in Herrenhausen bei Hannover.

Die Preise bestehen in goldenen, großen und kleinen silbernen und bronzenen Medaillen und Ehrendiplomen. Das Programm enthält 143 Preisaufgaben, davon kommen auf Pflanzen 44, auf abgeschnittene Blumen 8, auf Blumen-Arrangements 15, ferner auf Obst 16, Obst- und Zierbäume 8, auf Obsterzeugnisse und Obstnachbildungen 3, auf Gemüse 33 und auf Gartengegenstände u. s. w. 13. —

---

**Berlin.** — Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den k. preußischen Staaten hält auch in diesem Jahre wieder eine große Herbst-ausstellung ab und zwar in den Räumen der Berliner Gewerbe-Ausstellung von 1879, von Sonntag den 31. August bis Montag den 15. September. — Während bei den im Laufe des kommenden Sommers von Seiten der Berliner-Gewerbe-Ausstellung selbst veranstalteten periodischen Gartenbau-Ausstellungen von 14tägiger Dauer nur Aussteller von Berlin und nächster Umgebung zugelassen werden können, bleiben in Bezug auf die Betheiligung der Aussteller an dieser in Rede stehenden Herbstausstellung die bisher bei den Ausstellungen des Vereins üblich gewesenen Bestimmungen in Kraft und wird daher zu einer recht lebhaften Betheiligung eingeladen.

Ganz besonders erwünscht sind Florblumen, die sich auf den großen Flächen im Freien vortrefflich ausnehmen werden, ferner Handels- und Marktpflanzen, wie Azaleen, Rhododendron, Camellien mit Knospen 2c., desgleichen Blatt- und Blüthenpflanzen, des Warm- und Kalthauses, Gehölze, Stauden, Obst, Gemüse 2c. — Da sich im vorigen Jahre die Einrichtung, kein specielles Programm aufzustellen, um so den Ausstellern wie den Preisrichtern möglichst freien Spielraum zu lassen, gut bewährt hat, so wird auch für diese Herbstausstellung der Preisvertheilung kein specielles Programm zu Grunde gelegt werden. Die Ausstellung wird in 9 Abtheilungen zerfallen, nämlich in A. Pflanzen des Warm- und Kalthauses; B. Baumschulartikel und Pflanzen des freien Landes; C. Reifes Obst; D. Gemüse; E. Markt- und Handelspflanzen; F. Florblumen, Annuelle und aus solchen hergestellte Pflanzen-Arrangements; G. Abgeschnittene Sortimentsblumen, Blumen- und Frucht-Arrangements; H. Gartenmöbel, Garten-Ornamente; I. Garten-Literatur und Pläne. —

---

**Görlitz.** — Der uns vorliegende 17. Jahresbericht des Gartenbau-Vereins für die Ober-Lausitz für das Vereinsjahr vom 1. October 1877 bis dahin 1878, enthält einen Bericht über die Excursion des Gartenbau-Vereins nach Reuthen bei Spremberg; in demselben sind die berühmten großartigen Anlagen in Reuthen, Dubraufe und Muskau näher geschildert. — Der übrige Theil dieses Jahresberichtes enthält das Geschäftliche und eine Menge interessanter kleiner Mittheilungen verschiedenster Art aus allen Zweigen des praktischen Gartenbaues. Außer den Ehren- und Correspondirenden Mitgliedern zählt der Verein gegenwärtig 122 wirkliche Mitglieder. Der derzeitige Vorsitzende des Vereins ist Herr Rittergutsbesitzer von Wolff und der Sekretair Herr Blume. —

---

## Ausstellungen finden statt in:

**Berlin.** Gesellschaft der Gartenfreunde, Frühjahrs-Ausstellung vom 1. bis 15. Mai in den Räumen der Berliner Gewerbe-Ausstellung.

**Berlin.** Gewerbe-Ausstellung von 1879. Periodische Pflanzen-Ausstellung vom 16. Mai ab alle 14 Tage.

**Berlin.** Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den königl.

preußischen Staaten. Große Herbstausstellung vom 31. August bis 15. September. (Siehe S. 186).

**Bremen.** Gartenbau-Verein für Bremen und Umgegend. Ausstellung von Rosen und anderen Gewächsen im Bürgerpark am 21., 22. und 23. Juni. (Siehe S. 81.)

**Charlottenburg.** Gartenbau-Verein, vom 4. bis 7. Mai in der Flora.

**Dresden.** Frühjahrsausstellung der „Flora", vom 9. bis 15. April.

**Elberfeld.** Gartenbau-Verein, Gartenbau-Ausstellung vom 19. bis 27. Juli.

**Görlitz.** Gartenbau-Verein für die Oberlausitz, am 9. Mai.

**Grimmen.** Gartenbau-Verein für Neu-Vorpommern und Rügen, am 12. October.

**Halle a./S.** Gartenbau-Verein, vom 19. bis 22. April. (Näheres Seite 46.)

**Hamburg.** Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend, vom 10.—14. April in der „Concordia". (Siehe S. 82.)

**Hannover.** Gärtner-Verein der Stadt Hannover, am 13.—16. September. (Näheres S. 185.)

**Koburg.** Gartenbau-Verein, Frühjahrsausstellung zur Feier des 50jährigen Stiftungsfestes, vom 12. bis 15. April. (S. Seite 46.)

**Kiel.** Der Gartenbau-Verein für die Herzogthümer Schleswig-Holstein in Kiel hält seine diesjährige Ausstellung in Segeberg vom 27.—29. Juli ab.

**Klagenfurt.** Kärtner Gartenbau-Verein, vom 30. April bis 4. Mai.

**Langensalza.** Gartenbau-Verein, Gartenbau-Ausstellung, vom 19. bis 22. April.

**Minden.** Verein für Gartenbau und Blumenzucht, vom 19. bis 20. September.

**Potsdam.** Gartenbau-Verein, vom 18. bis 21. April in den Sälen von Voigts Blumengarten.

**Straßburg** im Elsaß. Gartenbau-Gesellschaft, vom 7.—10. Juni.

**Wien.** K. k. Gartenbau-Gesellschaft, vom 20. bis 25. April in deren Blumensälen. —

---

## Der General-Katalog der Samen- und Pflanzenhandlung des Herrn F. C. Heinemann.

Der uns erst kürzlich durch die zweite Hand zugegangene diesjährige General-Katalog der Samen- und Pflanzenhandlung Nr. 120 und 121 des Herrn F. C. Heinemann in Erfurt verdient seines reichen und mannichfaltigen Inhaltes, seiner äußerst eleganten Ausstattung und seiner Correctheit wegen einige Worte der Erwähnung.

Der Katalog, in groß Quartformat, ist 108 meist zwei und auch dreimalgespaltene Seiten stark und enthält 263 Abbildungen (Holzschnitte) von Gemüse, Blumenpflanzen, Früchten 2c. Der erste Theil, der eigent-

liche Samenkatalog umfaßt 75 Seiten, auf denen die Pflanzen aufgeführt sind, von denen Samen vorräthig ist, sowohl von Gemüse wie Blumen (3484 Nummern), inclusive der Sortimente von Florblumen. Dieser Theil zerfällt in folgende Abtheilungen: a. Blumensamen-Neuheiten; b. Gemüsesamen Neuheiten; c. Pflanzen-Neuheiten (keine Samen, sondern Pflanzen). Dann folgen 1. die Gemüsesamen, 2. Knollen- und Zwiebeln für den Küchengarten (Pflanzen, keine Samen); 3. ökonomische Samen; 4. Wald- und Gehölzsamen; 5. Obstkerne und Beerensorten; 6. Grassamen; 7. Blumensamen als Astern, Levkoyen, Balsaminen 2c.; 8. diverse Sortimente derselben; 9. Sommerblumen-Samen; 10. Samen von Blattpflanzen; 11. Gräser; 12. Schlingpflanzen-Samen; 13. Samen von mehrjährigen Zierpflanzen (Stauden); 14. Topfgewächs-Samen und 15. Samen von Ziergehölzen. Diesem folgt 16. das Verzeichniß von Blumenzwiebeln und Knollen. — Der Pflanzen-Katalog enthält Sortimente von Topfnelken, die herrlichen von Herrn Heinemann gezüchteten Helleborus-Sorten (S. Hamburg. Gartenztg. 1879, Heft 1.), Phlox decussata-Varietäten, Rosen, mehrjährige Zierpflanzen für das freie Land, Stiefmütterchen, dann Obstsortimente, schön blühende Sträucher und ein sehr reichhaltiges Sortiment von Clematis (Waldreben). Es ist dies die Heinemann'sche Sammlung von diesen Pflanzen wohl die reichhaltigste, die in Deutschland existirt, auf die wir auch schon früher aufmerksam gemacht haben. Die Clematis sind eingetheilt in: 1. Cl. mortana mit Varietäten; 2. die Classe der C. patens mit 28 Sorten; 3. Clematis florida mit 10 Sorten; 4. Cl. graveolens-Classe mit 4 Arten; 5. Cl. lanuginosa in 35 Abarten oder Varietäten; 6. Cl. viticella mit 12 Arten und Abarten; 7. Formen von Cl. Jackmani in 15 Sorten; 8. C. coerulea in 2 Sorten und 9. C. erecta in 7 Sorten. — Unter den Kalthauspflanzen finden wir Sortimente von Chrysanthemum, Fuchsien, Pelargonien, Teppichbeetpflanzen, Palmen 2c. 2c.

Zu den meisten Pflanzengattungen, sowohl den einjährigen Blumenpflanzen, den Gemüsegewächsen, dann zu den Topfgewächsarten sind Kulturanweisungen angegeben worden, so daß der Nichtkenner dadurch in Stand gesetzt wird, eine ihm bisher unbekannt gebliebene Pflanzenart richtig zu behandeln. Bei den Pflanzen, von denen Samen offerirt wird, ist angegeben, wann und wie der Same zu säen ist und wie später die Pflanzen am besten zu behandeln sind. Außerdem enthält der Katalog auf S. 12 einen sehr ausführlichen Gemüsebau-Kalender oder eine Uebersicht der Arbeiten im Gemüsegarten nach Monaten und auf S. 41 einen ebenso ausführlichen Blumengarten-Kalender oder Uebersicht der Arbeiten im Blumengarten, ebenfalls nach den Monaten.

Die Kulturangaben bei den einzelnen Gemüsesorten, Küchenkräutern, bei denen der ein- und mehrjährigen Pflanzen, Gewächshauspflanzen 2c. 2c. sind so ausführlich angegeben, daß dieselben für sich allein ein stattliches Büchelchen bilden würden und sind dieselben mit vieler Fachkenntniß abgefaßt.

Die Ausstattung dieses sehr beachtenswerthen Katalogs ist eine musterhafte.

---

# Feuilleton.

**Cornus mas aurea elegantissima.** Von allen Straucharten mit bunten Blättern wird der hier genannte Cornus von England aus als der allerschönste bezeichnet. Derselbe ist noch ziemlich selten und theuer aber schön! Seine gelbbunt gezeichneten Blätter stehen in Schönheit denen der besten buntblättrigen Croton nicht nach. (Flor. & Pomolog.)

**Die besten sich zur Anpflanzung in Städten eignenden Linden.** Es ist bekannt, daß unsere gewöhnliche Linde mit ihren Abarten und auch noch einige andere Arten, die größtentheils zu Alleebäumen benutzt werden, sehr frühzeitig im Herbste ihre Blätter werfen. Bei den nachbenannten Arten soll dies jedoch nicht der Fall sein und sollten dieselben deshalb ganz besonders zu den Anpflanzungen in Städten mitbenutzt werden. Es sind dies: Tilia alba Ait. (americana Dur.) die amerikanische Silberlinde, ein seit langer Zeit in den Gärten bekannter Baum, der leider viel zu wenig angepflanzt wird. Ihre Blätter sind größer als die der gewöhnlichen Art und auf ihrer Rückseite schön weiß. — T. macrophylla Court. wird meist nur als eine Form der T. platyphyllos Scop. betrachtet, die wieder synonym ist mit T. grandifolia Ehrh., paucifolia Hayn. u. a. Die Blätter dieses Baumes sind ungemein groß und schön, fast noch zweimal so groß als die der gewöhnlichen Linde. — T. dasyphyla Loud. oder richtiger T. euchlora K. Koch, ist noch wenig bekannt, sie ist vielleicht die schönste Art Linde und deshalb nicht genug zu empfehlen. Ihre Blätter sind groß und schön und halten sich am Baume bis spät in den Herbst. — Die Blätter haben von allen Linden das dunkelste und angenehmste Grün, ihre Substanz ist härter als bei denen anderer Arten, deshalb dauern sie auch länger. —

**Rubus crataegifolius** Rgl. ist eine neue und interessante Species mit eßbaren Früchten aus dem Amur- und Ußuri-Gebiet und der nördlichen Mandschurei, welche von dem Hofgärtner Maurer in Jena zum Preise von 2 Mark das Stück bezogen werden kann. Diese Art bildet einen niedrigen Strauch mit halb rankenden Zweigen. Die herzförmigen Blätter sind bald ungetheilt, bald mehr oder weniger dreilappig und scharf gezähnt. Die Blumen sind weiß; die eßbaren, angenehm säuerlich schmeckenden Früchte sind von runder Form und brennend-rother Farbe und reifen im Juli und August. —

**Colchicum luteum.** Die gelbblühende Herbstzeitlose, obgleich schon seit 1840 bekannt, ist noch eine sehr seltene Pflanze. Nach Garden. Chron. hat ein Exemplar davon im Januar d. J. im königl. Garten zu Kew geblüht. C. luteum wurde bereits von Griffith im Jahre 1840 entdeckt, aber erst vor etwa vier Jahren in Kew eingeführt. Diese Species gehört zu der Gruppe der mittelländischen Arten der Gattung, die Blätter und Blumen erscheinen zu gleicher Zeit zu Anfang Frühjahr's. Die völlig entfalteten Blumen sind nicht ganz $1^1/_2$ Zoll groß, deren Farbe ist entweder blaß oder auch dunkelgelb. Das eigentliche Vaterland dieser hübschen Species ist Kaschmir und Afghanistan. —

[H.O.] **Begonia hybr. „le Géant“.** Wie Herr Houllet in der Rev. hortic. mittheilt, wird diese neue Begonia von den Herren Thibaut u. Keteleer zu Sceaux sehr bald in den Handel kommen; dieselbe verdient mit vollem Recht den Beinamen géant; ihre Größe fällt um so mehr auf, wenn man die Pflanze mit den bisherigen Begonien vergleicht. Anstatt kleine gedrungene Büsche mit aufrechtstehenden oder mehr oder weniger herabhängenden, selbst mit niederliegenden Zweigen zu bilden, wie man solche meist findet, wird diese Begonie 1 m hoch, wenn sie richtig behandelt wird. Sie ist von kräftigem, robustem Wuchs und ungemein reich blühend und ihre großen, gut gebauten Blumen sind von schöner scharlachrother Farbe, die von ganz herrlichem Effekt sind.

Die Pflanze selbst ist robust, der Stamm verzweigt und hält sich gut gerade, mit grünlichgelber Rinde. Die Blätter sind ungleichseitig, unregelmäßig gelappt, behaart, gewimpert. Blüthenrispe vielblumig, die Blumen auf einem langen gemeinschaftlichen Stengel. Die männlichen Blumen sind groß, haben 4 Blumenblätter von brillant rother Farbe; die Blume erreicht einen Durchmesser von 10 cm. Die weiblichen Blumen sind ebenfalls groß, rosenartig geformt mit 5—6 Petalen von schöner rosa Färbung. Die männlichen, wie die weiblichen Blumen zusammen bilden ein ganz prächtiges Bouquet. Es ist eine Begonie von seltener Schönheit und als eine blühende Decorations-Pflanze sehr zu empfehlen.

[H.O.] **Lopezia grandiflora.** Von dieser hübschen Pflanze giebt Carrière in dem Februar-Hefte der Rev. hortic. ein reizendes Bild und theilt dabei unter Anderem mit: Die Lopezia grandiflora Zucc. ist in der Umgegend von Mexico heimisch, deshalb muß man diese Pflanze in einem temperirten Hause kultiviren, vielleicht begnügt sie sich auch mit dem Kalthause, denn im Warmhause spindelt sie in die Höhe und bekommt Ungeziefer. Ihre Blüthezeit ist November und Dezember. In den freien Grund eines Wintergartens gesetzt, nimmt sie große Dimensionen an und ist alsdann von ausnehmender Schönheit. — Damit die Pflanzen niedrig und buschig bleiben, muß man die Zweige nach der Blüthe alle oder einen Theil derselben zurückschneiden. Es scheint unzweifelhaft, daß die Lopezia grandiflora eine gute Handelspflanze sein wird. Zu diesem Zweck muß man sie wahrscheinlich als zweijährige Pflanze kultiviren, indem man sie im ersten Jahre durch Pinciren zu einer buschigen Pflanze heranzieht, die dann im dritten Jahre reichlich blüht. Vielleicht würde es gut sein, sie im ersten Jahre ins freie Land zu pflanzen und sie im Herbste wieder einzutopfen. Es ist dies jedenfalls zu versuchen. Die Vermehrung der Lopezia geschieht durch Stecklinge und Samen, die gleich nach der Reife gesäet, bald und gut auflaufen. Samen von dieser Pflanze können von Rougier Chauvière, 152 Rue de la Roquette in Paris und von Herren Thibaut u. Keteleer in Sceaux (Seine) bezogen werden.

**Die Alpenanlagen des k. botanischen Universitäts-Gartens in Innsbruck.** Nach freundlicher Mittheilung des Herrn Berthold Stein, Inspector des botanischen Gartens in Innsbruck, schreibt die Kärtner

Gartenb.=Ztg., werden auf der von Professor Dr. Anton Kerner im Verein mit dem damaligen botanischen Gärtner Zimmeter in den sechziger Jahren aufgebauten, eine Reliefkarte von Tirol vorstellenden Alpenpflanzen=Anlage, gegenwärtig etwa 450 Arten, also im Ganzen ungefähr 850 Alpenpflanzen kultivirt, worunter eine Menge der größten Seltenheiten, wie die Gloxinien=artige Cyrtandracee Haberlea rhodopensis Gris. aus dem Schipka=Balkan bei Kalofer in Rumelien, Artemisia eriantha und Adonis distorta aus den Abruzzen, Senecio aetnensis vom Aetna, Androsase lanuginosa, Primula denticulata und andere prächtige Primeln aus dem Himalaya, Daphne Philippi, Ramondia pyrenaica Rich. aus den Pyrenäen u. v. a.

**Kultur der Champignons in Paris.** Als Beispiel, wie eine unscheinbare Kultur die größten Erträge geben kann, führen wir die Kultur der Champignons in den verlassenen Steinbrüchen von Paris an. Die Champignonszucht wird in und um Paris durch 250—300 Etablissements, die sich in Kellerräumen 60—100 Fuß tief unter der Erdoberfläche befinden, betrieben. Man schätzt diese Production auf täglich 25,000 kg, was à 1 Frc. berechnet, 25,000 Frcs. per Tag oder jährlich 9,125,000 Frcs. betragen würde. Auch die Vertheilung dieser Quantität unter die einzelnen Züchter bietet nicht uninteressante Momente! so besitzt Herr Gérard in Houilles und nächst St. Denis Champignonsbeete im Umfange von zusammen 8000 m, für deren Beirieb 50 Arbeiter und 19 Pferde in Bewegung sind, was einen täglichen Kostenaufwand von 500 Frcs. beansprucht. Der für die im Ganzen 3500 m betragende Anlage des Herrn Renandot in Mery sur Oise benöthigte Dünger beläuft sich auf 390,000 kg. Auf den Pariser Markt sendet er monatlich 18,000 kg Champignons.

Herr Bourget, der zuerst den Verkauf nach dem Gewichte einführte, setzt jährlich über 200,000 kg theils frische, theils conservirte Waare ab. Uebrigens bestehen für den Verkehr eigens bestellte Agenten, da die Erzeuger selbst sich nicht unmittelbar mit dem Absatz befassen, sondern ihre Production, für deren Absatz der Agent ein Minimum feststellt, an diesen allein abzuliefern pflegen.

(Der Obstgarten.)

**Stachelbeer=Kultur.** Wenn der Boden, auf dem Stachel= und Johannisbeeren stehen, nicht alle Jahre gedüngt und bearbeitet, wenn das alte Holz nicht ausgeschnitten wird, so gehen die Früchte immer mehr zurück und werden kleiner. Ein öfterer Guß von etwas verdünnter Jauche ist, wie „der Obstgarten" angiebt, die beste Düngung. Im Winter angewendet, tödtet sie auch die Brut der gefräßigen Stachelbeerraupen, besonders, wenn man in der Jauche etwas Eisenvitrol auflöst. Die Stachelbeeren gedeihen besonders gut, wenn man dem Boden Kalkschutt von alten Mauern beimischt. Das von Stachelbeeren Gesagte gilt wesentlich auch von Johannisbeeren.

**Obstbau in Amerika.** Nach einer Mittheilung in der „N. Frankf. Presse" werden in den vereinigten Staaten Nordamerikas 4,500,000 Acres Land dem Obstbau gewidmet. Diese enorm große Fläche Landes ist bepflanzt mit: 112 Millionen Aepfelbäumen, 28 Millionen Birnbäumen, 112,270,000 Pfirsischbäumen und 142,260,000 Rebstöcken. Der jährliche

Gesammtwerth der Obsternte wird im Durchschnitt auf 138,216,700 Doll. berechnet.

## Pflanzen- und Samen-Verzeichnisse sind der Redaction zugegangen und von folgenden Firmen zu beziehen:

Preis-Verzeichniß der Rosensammlung von Franz Deegen jr. in Köstritz, Station der Thüringer Bahn.

Thiele u. Co., Berlin N., Linienstraße. Haupt-Preisverzeichniß der Sämereien für Land- und Forstwirthschaft, Gartenbau 2c., Baumschulen-Artikel 2c.

C. M. Hildesheim, Samenhandlung und Handelsgärtnerei in Arnstadt bei Erfurt, 1879, Preisverzeichniß über Gemüse-, landwirthschaftliche-, Wald- und Blumensamen.

Pflanzen-Katalog der Eduard Oehme'schen Gärtnerei in Kieritz bei Leipzig. 1879.

## Personal-Notizen.

—. †. Von den rühmlichst bekannten botanischen Reisenden und Pflanzensammlern **Franz** und **Eduard Klaboch** ist ersterer nach einer Mittheilung in Gard. Chron. Anfangs Februar in Mexico gestorben.

—. †. Der langjährige Gartendirektor des im März 1861 zu Nizza verstorbenen Fürsten Joh. zu Salm-Reifferscheid-Dyck, **Philipp Wilhelm Funke**, ist am 25. Februar d. J. in dem hohen Alter von 88 Jahren gestorben. — Wie wir seiner Zeit berichteten, zog sich Funke nach dem Tode des Fürsten auch bald in den Ruhestand zurück, nämlich im Jahre 1869; er begab sich zu Verwandten nach Halle a./S., bei denen er auch sein Leben beschlossen hat.

—. †. Am 17. März d. J. starb in Dresden Dr. med. et phil. Geh. Hofrath Professor **H. G. Ludwig Reichenbach**, Director des botanischen Gartens. Er wurde im Jahre 1793 in Leipzig geboren, studirte seit 1810 daselbst Medizin und Naturwissenschaften und erwarb 1815 in der philosophischen und 1817 in der medizinischen Facultät die Doctorwürde. Er erhielt eine außerordentliche Professur, folgte aber 1830 einem Rufe nach Dresden als Professor der Naturgeschichte an der chirurgischen Akademie und Director des Naturalien-Kabinets. Hier schuf er den botanschen Garten und gestaltete das Zoologische Museum um. An der chirurgisch-medizinischen Akademie wirkte er bis zu deren Aufhebung im Jahre 1862. Auch als Schriftsteller war Reichenbach sehr fruchtbar, wir erinnern nur an die „Icones florae germanicae et helveticae", die mit 1249 Tafeln ausgestattet sind, und an die vollständigste „Naturgeschichte des In- und Auslandes" mit 8168 illustrirten Platten.

Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

Der

# Rosenfreund.

**Vollständige Anleitung**

zur Kultur der Rosen im freien Lande und im Topfe, zum Treiben der Rosen im Winter, sowie Beschreibung und Verwendung der schönsten neuen und alten Arten der systematisch geordneten Gattungen.

Von **Joh. Wesselhöft.**

**Vierte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 35 eingedruckten Figuren.**

gr. 8. Geh. 3 Mark. 75 Pfge.

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Verlag von **B. F. Voigt** in **Weimar.**

**Praktisches Handbuch der**

# Obstbaumzucht,

oder

Anleitung zur Anpflanzung, Heranbildung und Abwartung des Kern-, Stein- und Beerenobstes als Hochstamm und in Pyramiden-, Kessel-, Busch-, Säulen-, Spalier- und Gegenspalier- und in Guirlandenform u. s. w., um auf einem kleinen Raume einen großen Fruchtertrag zu erzielen.

**Für Gärtner, Gutsbesitzer, Landwirthe, Geistliche, Schullehrer und Freunde des Obstbaues.**

**Dritte vermehrte Auflage**

von **J. Hartwig,**

Großherzogl. Sächs. Garteninspector in Weimar.

Mit 91 eingedruckten Holzschnitten.

**1879. gr. 8. Geh. 5 Mrk. 25 Pf.**

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

11. Aufl.] **Bewährtes Gartenbuch.** [11. Aufl.

# Der Küchen- und Blumen-Garten.

Praktische Anleitung zu möglichst vortheilhafter Cultur.

**Nach Monaten geordnet, auf langjährige Erfahrung gegründet**

von **Henriette Davidis**

(Ehrenmitglied der Frauendorfer praktischen Gartenbau-Gesellschaft, Verfasserin des bekannten Kochbuchs etc.)

geheftet à M. 3. — eleg. gebunden à M. 4.

(Verlag von **J. Baedeker** in Iserlohn und in allen Buchhandlungen zu haben.)

Im Verlage von **R. Kittler** in Hamburg sind erschienen:

**Die künstlichen Düngemittel und die Composte.**

Mit besonderer Berücksichtigung der Vermeidung des Düngerverlustes in größeren Städten. Für Landwirthe, Ortsbehörden, Düngerfabrikanten und Düngerhändler von Dr. William Löbe. Gr. 8. Geh. 1 M. 20 Pf.



Druck von F. E. Neupert in Plauen.

arvard University

Fünfunddreißigster Jahrgang.

Fünftes Heft.




# Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von

Eduard Otto,
Garten-Inspector.

## Inhalt.


| | Seite |
|---|---|
| Die Ampelideen oder Rebenpflanzen | 193 |
| Ueber Cyclamen. Von Aug. Matz | 198 |
| Ueber **Andromeda Mariana** | 203 |
| Die Sojabohne. Von Graf Attems | 205 |
| Kultur der Gladiolen | 207 |
| Der Kaki oder die Dattelpflaume | 209 |
| Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen | 211 |
| Remontirende Nelken | 216 |
| **Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten:** Bremen, Gartenbau-Verein, Verschiedenes 219; Hamburg, Gartenbau-Verein, monatliche Versammlung 220; Frühjahrsausstellung, Bericht über dieselbe, von G. Schaedtler 226; Preise-Vertheilung bei derselben 222; Potsdam, Gartenbau-Verein 220; Kiel, Gartenbau-Verein, das Geschichtliche über denselben | 221 |
| **Literatur:** Jessen, deutsche Excursionsflora 230; Th. Meehan, **the native Flowers of the United States** 231; Dr. F. Cohn, Cryptogamenflora von Schlesien 231; Ph. L. Martin, Naturstudien | 231 |
| **Feuilleton:** | 232—238 |
| Samen- und Pflanzenverzeichnisse | 238 |
| **Personal-Notizen:** † Franz Klaboch (Nekrolog) 238; † G. Bertoloni 240; † Daniel Lackner 240; Rud. Goethe 240; Bruno Strauwald 240; W. Tatter 240; Hermann Haecker 240; Winkler 240; G. Eismann 240; Engelbreit | 240 |


**Hamburg.**
Verlag von Robert Kittler.

# Plattdütsche Husfründ.

**En Volksblatt vör alle Plattdütschen.**

Unter Mitwirkung von **Klaus Groth** und Anderen
redigirt von **Willem Kastner.**

**4. Jahrgang. 1879.**

Wöchentlich eine Nummer. — Preis pro Quartal 1 Mark.

☞ **Probenummern gratis und franco.** ☜

Leipzig. **C. A. Koch's** Verlag.

**Als Hochzeitsgeschenk wie zur Aussteuer!!**

**Für nur 10 Reichsmark**

ein brillantes und nützliches Geschenk

# Britannia-Silber-Besteck!

*für jeden feinen Tisch passend.*

In einem geschmackvollen Carton: 6 Tischmesser mit Britannia-Silberheften und besten Solinger Klingen, 6 Esslöffel, 6 Gabeln und 6 Theelöffel, neuestes Façon, für ewigen Gebrauch und Garantie für immerwährende Dauer der hochfeinen Silberpolitur.

**Dieses Besteck ohne Tischmesser 6 Mark.**

Britannia-Silber-Metall ist als gesund anerkannt, wird von keinerlei Speise und Säure angegriffen und ärztlich empfohlen.

Versandt gegen Einsendung oder Nachnahme unter der **ausdrücklichen Garantie** der Rücknahme in nicht convenirendem Falle. Bei Referenzen auch ohne Nachnahme.

**Wilhelm Heuser, Düsseldorf,**
Florastrasse 19.

Von den Anerkennungsschreiben an tausende von Familien versandte Bestecke, nachstehende Namen: Schorn, Bahnhofs-Inspec. in Herborn; A. Ulrici, Apotheker in Münchenbernsdorf; Th. König, Kais. Rechg.-Rath beim Rchg.-Hof d. Deutschen Reichs i. Potsdam; Dörffler, Kgl. Univ.-Rentmeister i. Marburg (Hessen); Jos. Linn, Apotheker in Hermeskeil; Postmeister Coler in Nordhausen; Pfarrer Sackreuter in Wallenrod; H. Deetgen, Pastor in Seehausen, W. v. Timpling, Kgl. Sächs. Reg.-Rath in Bautzen.

# Die Ampelideen oder Rebenpflanzen.

Die zu dieser Familie gehörenden Pflanzen sind Schlingsträucher, nur wenige derselben haben einen aufrechtstehenden Wuchs, die meisten Arten sind rankende Pflanzen mit mehr oder weniger gegliederten oder auch knotigen Reben. Fast alle Arten zeichnen sich durch eine schöne Belaubung aus, dagegen sind die Blüthen nur klein und unscheinend, sie bilden zusammengesetzte Blüthenstände, sind meistens von grünlicher oder schmutziggelblichgrüner Färbung und besitzen somit keinen ornamentalen Werth. Bei vielen Arten verkümmern sehr häufig die Blüthenstände und werden zu mehr oder weniger verästelten Ranken.

Die Familie der Ampelideen umfaßt zwei Gattungen, nämlich den ächten Wein, Vitis L., und den Jungfernwein, Ampelopsis Mix. Eine dritte Gattung, zu der mehrere Weinarten von einigen Autoren gerechnet wurden, ist wegen der Unbeständigkeit ihrer unterscheidenden Merkmale wieder verworfen und die dahin gezählten Arten wieder zu Vitis gezogen worden.

Fast alle Weinarten eignen sich mehr oder weniger ganz vorzüglich zur Bekleidung von Mauern, Lauben, alten Baumstämmen u. s. w. und gehören somit zu den verwendbarsten und vorzüglichsten im freien Lande aushaltenden Rank- oder Kletterpflanzen.

Nach den Verzeichnissen der Handelsgärtner ꝛc. sind in den Gärten unter den verschiedensten Namen etwa 50 Arten und Formen bekannt, die, nach der neuesten Bearbeitung dieser Familie (K. Koch, Dendrologie I, p. 546), bis auf etwa 16 Arten reducirt worden sind.

## I. Vitis L. Rebe.

### 1. Gruppe. Weinrebe. Arten mit einfachen Blättern.

1. Vitis vinifera. Aechte Weinrebe. Das Vaterland unsers ächten Weinstockes ist unbekannt, doch dürfte dasselbe wahrscheinlich Vorderasien sein. Vitis wurde der Weinstock schon bei den Römern genannt, er befindet sich seit Jahrtausenden in Kultur und besitzen wir jetzt von derselben eine sehr große Anzahl von Spielarten. Die Weinrebe eignet sich vorzüglich zur Bekleidung von Lauben, Mauern, ganz besonders um unansehnliche Mauerflächen, Stackete ꝛc. zu bekleiden, auch zu Guirlanden, Festons ꝛc. ꝛc. ist die Pflanze ganz besonders geeignet, daß aber die zu dergleichen Zwecken verwendeten, fast verwilderten Weinstöcke weniger und schlechte Früchte bringen, ist erklärlich und arten die Pflanzen selbst sehr aus, d. h. sie gehen in ihre ursprüngliche Form über, machen viel kleinere Blätter von mehr graugrüner Färbung, die besonders auf der Unterfläche durch lange in einander gefilzte Haare gebildet wird. — Sehr häufig nehmen die Blätter der so halb verwilderten Weinrebstöcke im Herbste eine röthliche Farbe an und sind eine große landschaftliche Zierde.

Koch macht in seiner Dendrologie noch auf eine Abart aufmerksam, die ebenfalls von landschaftlichem Werthe ist, nämlich die bereits von Linné als selbstständige Art benannte Vitis laciniosa, eine Varietät, die schon

den Botanikern des 15. und 16. Jahrhunderts bekannt war und in Deutschland den Namen:

Vitis apiifolia, Petersilien-Wein führt. Es ist eine sehr frühreifende, angenehm süß schmeckende Sorte, die noch sehr häufig angepflanzt wird. Die Blätter bestehen bei dieser Abart aus 5 gestielten, fingerförmig-gestellten, tief eingeschnittenen Blättern, die ganz glatt und sehr dunkelgrün sind.

V. apyrena L. ist die interessante Abart mit kleinen, kernlosen Beeren, aus denen durch langsames Trocknen die Korinthen oder kleinen Rosinen angefertigt werden. Der Name apyrena bezeichnet kernlos.

2. Vitis amurensis Maack. (V. vinifera $\beta$ amurensis Rgl.) Amur-Rebe. Eine aus Nordasien, vom Amur, stammende Art, deren Blätter im Umkreise herzförmig-rundlich, grob und ungleich gezähnt, auch 3- und 5-lappig und mit kurzen, rauhen Haaren bekleidet sind. Die Blüthen bilden einfache Rispen.

Dr. Regel (Gartenfl. X, 312, Taf. 339) hält diese Art für eine verwilderte Abart, oder auch als die Stammart oder als eine der Stammarten unseres Weinstockes. — Die Beeren sollen ca. 1 cm im Durchmesser halten, schwarz-violett, wenig fleischig und von bittersüßem Geschmacke sein.

V. Thunbergii, welche Regel in der Gartenflora (XIII, 34, Taf. 474) beschrieben und abgebildet hat, hält K. Koch (Dendrologie X, p. 549) vermuthlich für eine tiefer gelappte Form der V. amurensis. — V. Thunbergii S. et Z. ist jedoch nicht mit dieser zu verwechseln, welche eine ganz andere Pflanze ist.

3. Vitis ficifolia Rgl. Feigenblättrige Rebe. (V. Thunbergii S. et Z.) K. Koch, Dendrol. I, p. 549. — Das Vaterland dieser Weinart ist Nordchina und Japan. Die Blätter sind im Umkreise herzförmig, buchtig gelappt, gezähnt, auf der Unterfläche mit rostfarbenen, später zum Theil sich verlierendem Filze bekleidet. Die Blüthen bilden eine große ausgebildete Rispe. — Man findet diese Art auch unter dem Namen:

V. Sieboldii kultivirt; diese besitzt aber auf der Unterfläche nur wenig behaarte Blätter, was jedoch auch bei V. ficifolia oft vorkommen soll. V. ficifolia hat nach K. Koch weit mehr Aehnlichkeit mit der amerikanischen V. candicans Englm., als mit unserer V. vinifera und unterscheidet sich hauptsächlich durch gehäuftere und spitze Blattzähne, während diese bei zuletzt genannter Pflanze dagegen stumpf sind.

Der Blüthenstand ist in der Regel umfassend und ähnelt dem von V. aestivalis Mchx.

4. Vitis candicans Engelm. Weißfilzige Rebe. (V. Mustangensis Buckl., coriacea Schuttlew.). — Diese Species ist in Texas, Neu-Mexiko und Arkansas zu Hause und hat im botanischen Garten zu Berlin, in dem sie sich befindet, gut im Freien ausgehalten. Die Blätter sind herzförmig, buchtig-gelappt, selten ganz und ausgeschweift gekerbt; auf der Unterfläche graufilzig. Blüthen in dichten Rispen.

Es ist eine viel kleiner bleibende und zierlichere Art als alle übrigen, daher sehr zu empfehlen und soll außerdem sehr rasch wachsen und Bäume

schnell überziehen. Ferner zeichnet sich diese Art noch durch große Tragbarkeit aus.

5. **Vitis Labrusca L.** Amerikanische Weinrebe. (Syn. V. taurina Walt.) — Diese herrliche Schlingpflanze stammt aus den mittleren Staaten Nordamerikas. Die herzförmigen oft 3- und 5-lappigen Blätter sind gezähnt, auf der Unterfläche mit einem hellgrauen oder rostfarbenen Filze bekleidet. Die Blüthen bilden kleine Trauben und setzen einzelne Beeren an, die eine dunkelrothe Farbe annehmen. Aus den Beeren mehrerer Formen dieser Species soll in Amerika Wein bereitet werden.

Vitis Labrusca wurde schon vor vielen Jahren bei uns eingeführt, sie ist eine hohe Bäume ersteigende Liane und kann zu den verschiedensten Zwecken verwendet werden.

V. Labrusca Hort. (V. Catawba Hort.) und

V. Labrusca Isabellina Hort. (V. Isabella Hort.) sind wohl nur zwei Formen von V. Labrusca. Die Blätter beider, namentlich die des V. Isabella sind größer, tiefer und meist 5mal gelappt und auf der Unterseite weißfilzig. Es sind diese zwei Formen sehr prächtige, schnell und stark wüchsige Rebenarten, mit denen sich in kurzer Zeit große Mauerflächen ꝛc. bekleiden lassen.

V. Labrusca liefert hauptsächlich Trauben zum Keltern, während V. Isabella auch Trauben auf die Tafeln liefert.

Es ist während der letzten zwanzig Jahre noch eine große Anzahl von Sorten bei uns eingeführt worden, die sich theils zur Weinbereitung, theils zu landschaftlichen Zwecken eignen. Dieselben hier alle nahmhaft anzuführen und nur kurz zu beschreiben, würde zu weit führen. — Wie Prof. K. Koch in seiner Dendrologie I, p. 551 sagt, sind mehrere dieser Formen von dem amerikanischen Botaniker Leconte als Arten aufgeführt, die aber wohl zu Vitis Labrusca gehören. Es sind:

Vitis latifolia, canina, luteola, rugosa, ferruginea, labruscoides, blanda und obovata Rafinesqué's, ebenso V. sylvestris, occidentalis und vulgaris Bartram's.

Ob die Blätter mehr oder weniger tief, oder auch oft gar nicht gelappt sind, darauf ist kein Werth zu legen, da beiderlei extreme Formen oft an einer und derselben Pflanze vorkommen. Dahingegen ist die Farbe des Filzes der Blätter von mehr Wichtigkeit, weil dieselbe beständig ist.

In dieser Beziehung lassen sich aber 2 gute, in der Kultur treu bleibende Abarten unterscheiden, die eine zeichnet sich durch dünnere Blätter mit graufilziger Unterfläche aus. Die andere Abart hat etwas härtere Blätter und einen rostfarbenen Filz. Außerdem sind die ersteren oft gar nicht gelappt und haben dann die Form derer der Linden, woher es kommt, daß diese Form in den Gärten den Namen:

Vitis tiliaefolia, lindenblättrige, führt.

Vitis Linsecomii Buckl. entspricht der Abart tiliaefolia wegen der rostfarbenen Unterfläche der Blätter, die sehr groß und gar nicht, oder auch wieder tief-lappig sind. Es ist ohne Zweifel nur eine Abart von V. Labrusca.

Vitis caribaea DC. ist V. indica Swtz. (nicht Linné), V. caribaea Chapm. hingegen V. candicans Engelm. Nicht selten wurden aber auch Formen der V. Labrusca unter diesem Namen kultivirt. Die V. caribaea der neueren Botaniker Nordamerika's ist wieder eine andere Pflanze und hat immer herzförmige und nicht gelappte Blätter 2c. (K. Koch's Dendrologie, p. 552.

6. Vitis aestfvalis Mchx. Sommer-Rebe. Eine in den südlichen Staaten im Osten und im Innern Nordamerika's einheimische Art. Die Blätter derselben sind breitherzförmig, 3- auch 5-lappig, grob und ungleich gezähnt. Die Unterfläche der Blätter ist filzig. Die Blüthen stehen in großen Rispen und setzen keine Beeren an.

Diese Art steht der V. Labrusca am nächsten, die Blätter haben aber auf der Unterfläche eine mehr graugrüne als silbergraue Farbe, dieselben sind meist sehr groß, 11 cm breit und 16 cm lang. —

7. Vitis cordifolia Mchx. Herzblättrige Rebe. — Syn. V. incisa h. Schoenbr. Das Vaterland dieser Art sind die mittleren Staaten Nordamerikas und Kanada. Die herzförmigen Blätter sind eingeschnitten gezähnt, meist auf der Unterfläche, besonders auf den Nerven und Adern, etwas behaart. Blüthenrispe locker, Beere klein. Die an der Basis stark herzförmigen Blätter haben einen Durchmesser von 9—11 cm und besitzen scharfe meist ungleiche Zähne.

Zuweilen sind die Blätter auch 3-, seltener 5-lappig; dies ist namentlich der Fall bei einer Art, die Michaux als:

Vitis riparia beschrieben hat, und die sich auch noch durch eine stärkere Behaarung auf der Unterfläche der Blätter auszeichnet.

Vitis palmata Vahl, dann V. virginiana Poir. und V. Solonis sind als Arten aufgestellt, aber wohl nur Formen oder Abarten von V. cordifolia. V. Solonis hat zahlreiche in eine Spitze ausgezogene Zähne. — Nach Koch kommen von V. cordifolia auch Formen vor, welche vorherrschend nur männliche Blüthen in größerer Anzahl hervorbringen. Diese besitzen einen besonders starken Geruch und haben von Don den Namen V. odoratissima erhalten.

Vitis cordifolia und besonders die Abart riparia ist es, welche schon seit langer Zeit bei uns zu Lauben und zur Bekleidung von Umzäunungen verwendet wird und gewöhnlich den Namen Vitis vulpina L. führt. Was Linné unter diesem Namen verstanden hat, ist nicht mehr zu ermitteln und ist Koch der Ansicht, daß es dieselbe Pflanze zu sein scheint, welche Jacquin in seinem Hortus Schoenbrunnensis als Vitis vulpina abbildet, die aber zu V. odoratissima gehört.

8. Vitis rotundifolia Mchx. Rundblättrige Rebe. (V. vulpina T. & Gr.) Diese Art kommt in den Vereinigten Staaten südwärts bis Florida vor; die Blätter sind herzförmig, selten 3- und 5-lappig, stumpf gezähnt, unbehaart, glänzend.

Es ist eine in Kultur nur selten anzutreffende Art.

Im Vaterlande kultivirt man bereits eine größere Anzahl von Sorten, deren Trauben weniger zur Weingewinnung, als für die Tafel benutzt

werden und unter dem Namen Büffelrebe bekannt sind. Die Beeren haben wie die von V. Labusca einen Muscat=Geschmack, daher die Rebe auch als Muscadine bezeichnet wird. Die Nordamerikaner bezeichnen diese Art auch mit dem Namen Winter= oder Frosttraube, weil die Traube erst einen Frost erhalten muß, wenn sie gut schmecken soll.

9. Vitis cordata (Ampelopsis) Mchx. Ganzblättrige Rebe. (Syn. Vitis indivisa Willd., Cissus Ampelopsis Pers.

Das Vaterland dieser Rebenart sind die mittleren Staaten im Süden Nordamerikas. Die Pflanze hat herzförmige, bisweilen kaum gelappte, grob gezähnte Blätter, die auf der Unterfläche etwas behaart sind. Der Blüthenstand ist eine zusammengesetzte Traubendolde.

Es ist eine hübsche weithin rankende Art, die bei uns ganz gut aushält, aber bis jetzt nur wenig verbreitet ist.

10. Vitis heterophylla Thbg. Verschiedenblättrige Rebe. Das Vaterland dieser interessanten Species ist China und Japan. Die Blätter sind im Umkreise eirund=spitz, mit herzförmiger Basis, einfach, auch 3= und 4=lappig. Die in nur geringer Anzahl erscheinenden Blüthen bilden doldenartige Rispen, die Früchte sind kleine blaue Beeren.

Die Bezeichnung heterophylla bezieht sich auf die verschiedenen Formen der Blätter. Ganz besonders verschiedenartig sind die Blätter der in unseren Pflanzensammlungen wohlbekannten buntblättrigen Abart, die unter verschiedenen Namen bekannt ist. Im Jahre 1855 beschrieb sie Koch unter dem Namen Vitis elegans; ferner findet man diese Pflanze in den Gärten unter dem Namen:

Cissus elegans oder Vitis foliis elegantissimis kultivirt. Ampelopsis humulifolia hat Bunge eine ganzblättrige Form genannt und beschrieben.

Die buntblättrige Art ist eine sehr empfehlenswerthe Schlingpflanze, die unter guter Bedeckung im Freien aushält und wenn die alten Triebe auch während des Winters erfrieren oder sonst durch die Bedeckung leiden sollten, so treibt der Wurzelstock im Frühjahr wieder neue Triebe aus, die in gutem Boden und in geschützter Lage während des Sommers eine Länge von 3—4 m erreichen können.

## 2. Gruppe. Jungfern=Wein, Ampelopsis Mchx.

11. Vitis capreolata Royle. Jungfern=Wein des Himalaya. Eine vom Himalaya=Gebirge stammende Art, die gegen die Kälte unserer Winter etwas empfindlich zu sein scheint und deshalb gedeckt werden muß. Die Blättchen zu 5, auch, doch seltener, zu 3 und am Ende der Zweige auch einzeln; sie sind eirund langzugespitzt, oder elliptisch, unbehaart; Zähne sind grob mit einer kurzen, borstenförmigen Spitze versehen. Die Blüthen bilden Doldentrauben.

Dr. K. Koch zweifelt nicht, daß dies die Pflanze ist, die seit einigen Jahren sich in den Gärten als V. Royleana befindet, denn im Habitus und in der Blüthenbildung stimmt die Gartenpflanze vollständig überein, weicht aber dadurch ab, daß nur die unteren Blätter 3=zählig, alle übrigen aber einfach und genau herzförmig sind.

12. Vitis quinquefolia (Hedera) L. Aechter Jungfernwein. Syn. Vitis hederacea Ehrh., Ampelopsis quinquefolia Mchx., Cissus hederacea Pers. — Das Vaterland dieser bekannten Liane sind die Vereinigten Staaten und Kanada. Die Blättchen zu 5, sämmtlich gestielt, breit elliptisch oder elliptisch keilförmig, grob gesägt. Der Blüthenstand den Blättern gegenüber, eine doldentraubige Rispe bildend.

Diese Art ist eine der am meisten verbreiteten von allen und ist sie eine der ausgezeichnetsten Schlingpflanzen, welche wegen ihres raschen Wachsthums nicht genug empfohlen werden kann. Das Laub färbt sich zum Herbst schön roth und bleibt sehr lange an der Pflanze sitzen.

Es giebt einige Formen, die als Abarten dieser Species zu betrachten sind, nämlich:

Ampelopsis hirsuta, von Don als eigne Art aufgestellt. Dieselbe besitzt die Blättchen womöglich noch länger, aber nur wenig breiter und zeichnen sie sich durch eine weiche Behaarung aus.

Ampelopsis heptaphylla. Unter diesem Namen hat Buckley eine schmalblättrige Form beschrieben, während Tausch eine solche schon früher veröffentlicht hatte, unter dem Namen Ampelopsis latifolia.

3. Gruppe. Fiederrebe, Cissus L.

13. Vitis arborea L. Baumartige Fiederebe. Syn.: Vitis bipinnata T. & Gr., Ampelopsis bipinnata Mchx., Cissus stans Pers., Cissus bipinnata Ell. — Diese etwas empfindliche Art stammt aus dem südlichen und mittleren Nordamerika. Die Zweige sich schwach windend; Ranken fehlen; die Blätter sind doppelt gefiedert. Die Blüthen in doldentraubiger Rispe. Nur selten trifft man diese Art in den Gärten an, was wohl seinen Grund darin hat, daß dieser Strauch etwas empfindlich ist.

14. Vitis serjanaefolia* (Ampelopsis) Bge. Keuschbaumblättrige Fiederebe. (Syn.: Cissus viticifolia S. & Z. — Das Vaterland dieser Art ist Nordchina und Japan. Die Blätter sind gefiedert, die oberen gebreit, mit einem geflügelten allgemeinen Stiele versehen. Die Blättchen meist gelappt, die seitlichen auch oft fiederspaltig, völlig unbehaart. Blüthenstand an der Spitze, doldentraubenartig.

Es ist eine wohl noch wenig verbreitete Species, die vor mehreren Jahren durch den bekannten Reisenden Herrn Maximowicz in Petersburg eingeführt worden ist. (Siehe Hamburger Gartenzeitung XXIII [1867], S. 124.)

---

## Ueber Cyclamen.

Von August Matz.

Ein Mühen und Streben,
ist unser Leben.

In vielen Gärtnereien wird jetzt der Anzucht und Kultur der Cyclamen

---

* Serjana ist ein den Paullinien ähnliches und den Sapindaceen angehörendes Genus, daß wie Vitis auch nur Lianen enthält.

eine große Aufmerksamkeit geschenkt und mit vollem Rechte verdienen dies auch diese Pflanzen vor so vielen anderen, nicht nur allein wegen des großen Werthes ihrer lieblichen Blumen, sondern auch wegen des geringen Aufwandes, den ihre Kultur erfordert und deshalb gewähren die Cyclamen auch ein besonderes Interesse; ihre Kultur wird eine immer weitere Verbreitung finden und die Anzucht der Cyclamen dadurch noch mehr gefördert werden.

Es giebt, wie bekannt, mehrere Arten und Varietäten dieser so lieblichen Primulacee, von welchen wohl die in neuester Zeit gewonnenen Varietäten des Cyclamen persicum die geschätzten und gesuchtesten von allen anderen sind und deshalb auch den Vorzug verdienen. Die Blumen vieler dieser Varietäten sind sehr groß, schön gefärbt und häufig einen angenehmen Geruch verbreitend, obgleich es auch viele Sorten giebt, die geruchlos sind. Diese Cyclamen eignen sich vorzüglich für Zimmerkultur und haben die Pflanzen noch den Vorzug, daß sie ihre Blumen entwickeln, zu einer Zeit, wo Blumen sehr gesucht sind.

Das Vaterland des C. persicum Mill. ist nicht Persien, sondern die Pflanze findet sich wild auf den Bergen Griechenlands und auf Cypern.

Im Nachstehenden erlaube ich mir meine gemachten Erfahrungen in der Kultur der Cyclamen hier kurz mitzutheilen:

Beginne ich mit der Vermehrung. Dieselbe geschieht am zweckmäßigsten durch Samen, welcher am besten, um nur gute Varietäten zu erhalten, durch künstliche Befruchtung gewonnen wird. Man säet den Samen, sobald er reif geworden, aus, und zwar in ganz flache Schalen, die man zuvor mit einer Erdmischung von 3 Theilen Laub-, 1 Theil Mistbeet-, $^1/_8$ Theil von Holz- und Moorerde, so wie mit etwas reinem Flußsand, füllt. Sollten die genannten Erdarten nicht zur Verfügung stehen, so suche man sich wenigstens eine ähnliche Mischung herzustellen.

Sind die Näpfe mit der Erde gefüllt, so legt man die Samenkörner gleichmäßig nebeneinander hinein und bedeckt dieselben dann mit Sand, aber so, daß diese nur eben bedeckt sind. Ist dies geschehen, so bringe ich die Samenschalen ins Vermehrungshaus, in eine Temperatur von 20 bis 25° R., oder in Ermangelung eines Vermehrungshauses, auf ein warmes Mistbeet, woselbst die Samen bald keimen werden, wenn dieselben hinreichend feucht gehalten werden.

Sind die Sämlinge nun so weit vorgeschritten, daß ich sie pikiren kann, so fülle ich mir flache Holzkästen oder entsprechend tiefe Schalen mit Erde, wie oben angegeben und pflanze die kleinen Pflänzchen in ungefähr 2—4 cm Entfernung von einander darauf. Nachdem die Pflänzchen pikirt worden sind, halte ich sie anfangs in etwas geschlossener Luft und nahe unter Glas, versehe sie, wie es die Witterung erlaubt, mit Schatten und überspritze sie zuweilen. Fangen die Pflänzchen nun an zu wachsen, so achte ich darauf, daß die Blattstiele nicht zu lang werden, sondern gedrungen bleiben. Für den Winter halte ich meine Pflanzen in einem trocknen Hause bei 6—10° R. nahe unter Glas, wo sie den ganzen Winter hindurch in Vegetation bleiben. Von Zeit zu Zeit muß man jedoch während

des Winters die Pflänzchen durchputzen, damit etwa schlechte, absterbende Blätter keine Fäulniß unter den anderen jungen Pflanzen erzeugen.

Anfangs April bis Mai pflanze ich meine jungen Cyclamen auf einem warmen Mistbeetkasten aus, in den ich eine Erdmischung, bestehend aus 3 Theilen Laub- und 1 Theil fetter Mistbeeterde und etwas Sand, gebracht habe. Beim Auspflanzen sehe ich darauf, daß die kleinen Knollen der Pflänzchen über die Erde zu stehen kommen. Die Entfernung der Pflänzchen von einander, in der dieselben zu pflanzen sind, läßt sich nicht genau angeben, sondern richtet sich nach der Beschaffenheit der Pflanzen und nach dem Raume, über den man zu verfügen hat. Im Allgemeinen hüte man sich aber vor dem Zudichtpflanzen, weil in diesem Falle die Pflänzchen zu geil aufwachsen und dann nicht gedrungen werden; es ist stets darauf zu achten, daß die Pflanzen einen recht gedrungenen Wuchs erhalten.

Anfangs halte man die Pflanzen wieder geschlossen, damit sie schneller durchtreiben und schattire sie bei hellem Sonnenschein regelmäßig. Das beste Material zum Beschatten sind weitläufig geflochtene Rohrmatten oder bei großer Hitze lose gewebtes Schattenlein. Letzteres Material hat den Vorzug, weil es einen gleichmäßigen Schatten giebt und eine gleichmäßige Sonnenwärme durchläßt. — Das Bestreichen der Fenster mit Kalk kann ich zur Beschattung der Cyclamen nicht empfehlen, denn durch diese Art Beschattung wird den Pflanzen das Licht an trüben Tagen, wie des Morgens und Abends gänzlich beraubt und die Pflanzen werden dadurch lang aufwachsen.

Das Bespritzen der Cyclamen des Morgens und Abends darf nicht versäumt werden, das Beet wird dadurch in gleichmäßiger Feuchtigkeit erhalten, doch soll damit nicht gesagt sein, daß die Cyclamen eine beständige Feuchtigkeit verlangen, im Gegentheil man verhindere jede überflüssige, unnütze Feuchtigkeit, weil in Folge zu großer Feuchtigkeit die kleinen Knollen sehr leicht verderben können.

Nachdem die Pflanzen wieder gehörig angewachsen sind, gebe ich ihnen auch wieder mehr Luft, anfangs wenig, aber nach und nach täglich mehr. Sollten jedoch die Blattstiele noch nicht zu lang sein, so hat man auch nicht nöthig sehr stark zu lüften, nur in dem Falle, wenn die Blattstiele zu lang werden sollten, muß stark gelüftet werden und zwar oben und unten am Kasten, namentlich an schönen, warmen Tagen; selbst während der Nächte etwas Luft den Pflanzen zukommen zu lassen, ist denselben sehr zuträglich. Die Erde im Kasten lockere man von Zeit zu Zeit etwas auf, damit sich auf der Oberfläche derselben kein Moos bildet oder dieselbe sauer wird.

Läßt man seinen Pflanzen nun die angegebenen Bedürfnisse so gut wie möglich angedeihen, so werden dieselben rasch heranwachsen, so daß man sie Anfangs September bis Anfangs October schon in Töpfe einpflanzen kann, was um so besser für dieselben ist, da sie, ehe man sie in die Winterquartiere bringt, gut anwachsen können.

Die Töpfe wähle man je nach der Stärke und Größe der Pflanzen. Die zum Einpflanzen erforderliche Erde ist dieselbe wie oben angegeben, nur etwas fette Rasen- oder lockere, lehmige Landerde füge man hinzu. Sind

die Cyclamen eingepflanzt, so stelle man sie in einen kalten Mistbeetkasten, worin sie so lange verbleiben als es die Witterung erlaubt, d. h. bis Frostwetter eintritt.

Beim Einpflanzen lockere man den Wurzelballen nicht zu sehr auf und sehr gut ist es, wenn man die Pflanzen vor dem Einpflanzen gut abhärten und dieselben, wenn eingetopft, auf einen warmen Kasten bringen kann, selbstverständlich müssen aber die Fenster vom Kasten abbleiben. Ist der Kasten erkaltet, hebt man die darin eingefütterten Töpfe wieder auf und stellt sie oben auf und bedeckt den Kasten, sobald es erforderlich ist, mit den Fenstern.

Je nach der Witterung im October bringt man die Pflanzen in ein temperirtes Gewächshaus und stellt sie darin so nahe unter Glas als dies möglich ist, bei einer Temperatur im Hause von 5—8° R.

Will man einige Exemplare etwas früher in Blüthe haben, so stelle man diese in ein Warmhaus, jedoch muß man hierbei vorsichtig verfahren, weil die Cyclamen in zu hoher Temperatur leicht das Blühen versagen.

Nach dieser Behandlungsweise wird man in kurzer Zeit gute starke Pflanzen bekommen, die ihre lieblichen Blüthen auf das kräftigste entwickeln werden.

Was die Kultur der älteren Knollen anbetrifft, so ist zu bemerken, daß man dieselben nie älter als 3 Jahre werden lassen soll, denn je älter die Knolle oder Pflanze ist, um so spärlicher entwickeln sich Blätter und Blüthen an derselben, und junge Pflanzen sind ja, wie gezeigt, sehr schnell und ohne große Mühe heranzuziehen. Die Kultur der älteren Knollen ist wie die der jüngeren Pflanzen.

Haben die Cyclamen abgeblüht, so gieße man sie weniger und stelle die Töpfe auf ein trocknes Bort, wo sie eben nur soviel Wasser erhalten, daß sie nicht ganz einziehen und abtrocknen.

Im Frühjahr, etwa in der letzten Hälfte des Mai, bereite man sich ein Beet, wie ein solches bei der Anzucht der Cyclamen angegeben ist, und pflanze auf dasselbe die Knollen der alten Cyclamen, jedoch so, daß die Knollen über der Erde bleiben. Ist dies geschehen, so halte man die Pflanzen anfänglich geschlossen, damit sie schneller durchtreiben, beschatte sie, wenn nöthig und versäume auch nicht das Bespritzen der Pflanzen. —

Auch kann man die Knollen, ehe sie anfangen zu treiben, also gleich nachdem sie ausgepflanzt worden sind, mit Moos belegen und braucht dann keinen Schatten zu geben, was viel zur Förderung der Blätter und Blüthen beiträgt. Sobald sich jedoch die Blätter zu entwickeln anfangen, muß das Moos wieder entfernt und die Pflanzen bei Sonnenschein beschattet werden. — Mit dem Wiedereinpflanzen dieser Cyclamen kann von Mitte August an begonnen werden und kann bis Mitte September geschehen. Zum Einpflanzen bediene man sich einer guten, nahrhaften Erde, besonders sagt den Pflanzen eine fette Rasenerde sehr zu.

Sobald diese Cyclamen eingetopft worden sind, stelle man sie wieder in ein Mistbeet und behandle sie ebenso wie die der jungen Anzucht. Bei dem Eintopfen ist für eine gute Drainage in den Töpfen zu sorgen.

Sehr häufig werden die Blattstiele dicht an der Knolle von einer kleinen grauen Made abgefressen, was sich sehr leicht verhindern läßt, wenn man diese Maden aufsucht und tödtet, sobald man merkt, daß einige Stiele abgefressen sind. Die Maden befinden sich in der Regel dicht unter der Oberfläche der Erde im Topfe.

Sehr häufig werden die Cyclamen auch von der Spinne heimgesucht, welches Insekt, wenn es nicht von den Pflanzen entfernt wird, dieselben bald ganz vernichtet. Dieses Insekt stellt sich oft schon sehr zeitig ein, und entsteht namentlich, wenn nicht gleich nach dem Abnehmen der Laden von den Kästen die Sonne auf die Fenster scheint und dann nicht zeitig genug Luft gegeben oder auch nicht hinreichend gespritzt wird, so daß eine zu trockne Luft unter den Fenstern herrscht. Sobald man nun merkt, daß Pflanzen von der Spinne befallen sind, suche man die Pflanzen davon zu befreien, was am leichtesten durch eine feuchte und kühle Atmosphäre im Kasten erreicht wird. Auch habe ich die Erfahrung gemacht, daß die Spinne wieder verschwindet, wenn man die Fenster von dem Kasten entfernt und die Pflanzen einige Male im Laufe des Tages mit kaltem Wasser überspritzt, jedoch nur mäßig, damit keine zu große Feuchtigkeit im Kasten entstehe. Feuchtigkeit und kalte Luft ist diesem Insekt zuwider. Sind Cyclamen in den Gewächshäusern von der Spinne befallen, so kann man die Pflanzen auch hier davon befreien. Man nehme $^1/_4$ Kilo Schwefelblüthe, gieße $1\,^1/_2$ Liter Wasser darauf, rühre es öfters um, bis sich der Schwefel aufgelöst hat, schütte diese Masse dann in einen Eimer mit Wasser und bespritze die Pflanzen Morgens und Abends damit. Für Pflanzen in Kästen stehend, ist dieses einfache Mittel nicht leicht anzuwenden, weil die Spinne meist auf der Rückseite der Blätter sich befindet.

Nach dieser hier mitgetheilten Behandlungsweise habe ich stets die besten Resultate erzielt, die Pflanzen trieben große, schöne Blätter und brachten eine Fülle von Blüthen hervor.

Was die Kultur einiger anderen Cyclamen-Arten anbelangt, so habe ich bis jetzt nur wenig Gelegenheit gehabt, Erfahrungen zu machen.

Zu empfehlen dürften noch sein: C. europaeum, das europäische Alpenveilchen, heimisch in den waldigen Gebirgen Oesterreichs, Salzburgs und Schlesiens, überhaupt an trocknen, schattigen Stellen und in Bergwäldern Mittel- und Südeuropa's vorkommend. Die Blumen sind hübsch roth und verbreiten einen lieblichen Geruch. Blüthezeit August bis October. — C. Coum in Griechenland, Italien ꝛc. zu Hause, hat kleine hübsche rothe, aber nicht riechende Blumen, die von Januar bis März erscheinen. — C. repandum, eine schöne in Italien, Griechenland und Istrien heimische Species, die im Frühjahre ihre hübschen wohlriechenden, purpurrothen Blumen treibt.

Es giebt außer den hier genannten Arten noch einige andere, dieselben kommen aber in den Privat- und Handelsgärten nur selten vor.

# Ueber Andromeda Mariana Lin.

Dieser ausgezeichnet hübsche Strauch ist auch noch unter den Namen Andromeda grandiflora Meerb., Andr. pulchella Salisb., Leucothoë Mariana DC. und Lyonia Mariana Nutt. bekannt, unter welchem letzteren Namen derselbe von K. Koch in seiner Dendrologie II, p. 112 aufgeführt ist. John Lyon, nach dem die Gattung benannt, war zu Nuttall's Zeit, also im 2. Jahrzehnt dieses Jahrhunderts, ein eifriger Pflanzensammler Nordamerika's.

Wenn man bei der Unterscheidung der Genera allein auf die Beschaffenheit der Blüthe einen Werth legt, bemerkt K. Koch, so sieht man sich bei der großen Verschiedenheit im Bau derselben bei Lyonia gezwungen, fast aus jeder Art eine besondere Gattung zu bilden und in der That haben wir so viele Gattungen erhalten, als Arten vorhanden sind. Die amerikanischen Botaniker Torrey, Gray und Chapman huldigen dieser unheilvollen Theilungssucht nicht und haben die alten Namen zum Theil beibehalten.

Die Andromeda Mariana ist eine der schönsten, wenn nicht die schönste Art der Gattung und sonderbar genug finden wir diesen hübschen, bei uns im Freien aushaltenden Strauch nur sehr selten in Privatgärten angepflanzt und kultivirt. Einige nähere Mittheilungen über diesen Blüthenstrauch, die wir theils dem vortrefflichen Werke von Thomas Meehan „the native Flowers and Ferns" entnehmen, dürften nicht ohne Interesse sein.

Andromeda war eine schöne äthiopische Prinzessin, welche nach der von Ovid im vierten Buche seiner „Metamorphosen" erzählten hübschen Geschichte, nachdem sie von einem schrecklichen Tode befreit worden war, den berühmten griechischen Helden Perseus heirathete. Es ist jedoch unmöglich zu entscheiden, ob unsere Prinzessin die sprüchwörtliche äthiopische Hautfarbe hatte, oder ob sie im kaukasischen Sinne „schön" war. Wie dies nun auch gewesen sein mag, unsere Dichter und Maler stellen sie als die Schönste unter den Schönen dar; und wenn dies die Wahrheit ist, so braucht sie sich nicht ihrer Namensschwester, Andromeda Mariana, zu schämen, welche eine der reinsten und schönsten Prinzessinnen aus dem Königreiche Flora ist. Kein Maler ist im Stande, dies reine, glänzende Weiß der Blumen dieser in halbsumpfigen Gegenden von Neu-Jersey wild wachsenden Pflanze wieder zu geben. Schnee ist weiß, wird aber noch von dem Weiß dieser Blumen übertroffen, in Folge der Zartheit und wachsartigen Textur derselben.

In Pennsylvanien, wo diese Pflanze gewöhnlich auf trocknem Terrain oder zuweilen selbst auf Felsen wachsend angetroffen wird, wie z. B. an den Ufern des Missahickon, nahe Philadelphia, sind die Blumen der Pflanze weder so groß noch so zahlreich, haben zuweilen auch einen röthlichen Anflug, der ihnen ein mattes Ansehen giebt, aber dennoch sind diese in Pennsylvanien wachsenden Exemplare sehr schön, sind aber nicht, was Vollkommenheit und Zartheit anbelangt, mit denen in Neu-Jersey wachsenden zu vergleichen. —

Die Gattung Andromeda besteht hauptsächlich aus in Nordamerika einheimischen Arten. Von allen diesen hat die A. Mariana die schönsten

Blüthen, die sowohl in Größe wie in ihrem Erscheinen mit denen einiger der schönsten der capischen Eriken rivalisiren.

Der Habitus der Pflanze ist jedoch weniger schön und in dieser Beziehung steht sie anderen Arten derselben Gattung nach. Der Wuchs der Pflanze ist aufrecht und sparrig; die Blätter alljährlich abfallend und die Blumen erscheinen, ehe sich die neuen Blätter entwickeln, wodurch die Pflanze zur Blüthezeit ein unfertiges Aussehen hat.

Wie schon oben angedeutet, haben neuere Botaniker mit den bisher zu der von Linné aufgestellten Gattung Andromeda gehörenden Arten, neue Gattungen gebildet, zu denen auch die von Don aufgestellte Gattung Pieris gehört. — Die Mehrzahl dieser Gattungen ist jedoch nicht allgemein angenommen worden, einige wurden aber, wie z. B. von Dr. Gray, zur Bezeichnung von Abtheilungen beibehalten, so z. B. gehört auch die Andromeda Mariana zur Abtheilung Pieris der Gattung Andromeda. Don selbst erwähnt jedoch nicht die Verwandtschaft dieser Pflanze mit seiner Gattung, sondern bringt sie zur Gattung Lyonia, einer anderen von Nuttall aufgestellten Gattung. In Dr. Gray's Werken ist Lyonia jedoch nur als eine Section der Gattung Andromeda aufgeführt.

Schon den frühesten Botanikern war die Andromeda Mariana bekannt. Pluckenet bezeichnet sie als einen Strauch aus Maryland mit Blättern wie die eines Evonymus und Blüthen ähnlich denen von Arbutus; eine zutreffende Beschreibung. Die Andromeda befand sich auch unter den Pflanzen, die Clayton an Gronovius sandte und nach Aiton ist die Andromedia Mariana zuerst im Jahre 1736 durch Peter Collinson in England eingeführt worden.

So schön nun auch die Blumen dieser Pflanze sind, so besitzt die Pflanze selbst einen zweifelhaften Ruf.

Dr. Darlington sagt in seiner „Flora Cestrica": Dieser Strauch ist in Neu-Jersey sehr allgemein und halten ihn die Farmer für die Schafe sehr schädlich, wenn sie das Laub davon fressen, die Thiere bekommen gewöhnlich davon die Drehkrankheit. In Folge dieser Behauptung nennt man den Strauch auch den „Drehkrankheits-Busch". Es ist jedoch sicher, daß der Strauch nicht so gefährlich ist, als man ihn hält. Selbst Darlington bezweifelt die Gefährlichkeit dieser Pflanze in seinem Werke „Agricultural Botany". Dr. Peyre Porcher hält jedoch diese Andromeda auch für eine gefährliche Pflanze. Er sagt, daß der Honig, den die Bienen aus den Blüthen dieser Pflanze ziehen, etwas giftig sei. Aehnliches wird von den Blumen der Azaleen, Rhododendron und Kalmien behauptet, es ist aber nicht unwahrscheinlich, daß diese Behauptung ohne jede Begründung von einer dieser Pflanzen auf die andere übertragen worden ist. Dr. Gray bemerkt in seiner unlängst herausgegebenen „Flora synoptica", wie in seinem „Manuel", man sage, die Andromeda sei den Schafen und Kälbern schädlich.

Was die medizinischen Eigenschaften der Pflanze betrifft, so schreibt Dr. Tilford in seinem „Hortus botanicus Americanus", daß die Andromeda Mariana ein gutes Mittel gegen Ausschlag an den Füßen sei. Nach Porcher wendet man die Pflanze auch als praktisches Hausmittel gegen Flechten an.

Die Andromeda Mariana wächst an allen Seeküsten-Staaten von Rhode-Island bis Florida und nach Dr. Gray hat man sie auch in Tennessee und selbst soweit westlich als Arkansas gefunden.

Die Pflanze gedeiht in jedem Garten gleich gut und verdient allgemein angepflanzt zu werden. Gut ist es, dem Boden etwas geschlagene Steinstücke beizumischen, um ihn recht porös zu halten, sonst bedarf derselbe keine weitere Bearbeitung.

---

## Die Sojabohne.

Es ist schon viel über die „Soja" geschrieben und gedruckt worden, dennoch tauchen die Fragen stets wieder auf: „Wie soll sie kultivirt werden?" „Wie wird sie gegessen?" „Wozu ist sie eigentlich überhaupt?"

Diejenigen, welche sich genauer unterrichten wollen, verweise ich auf die Schrift des verstorbenen Herrn Professors Haberlandt*: „Die Sojabohne; Wien, C. Gerold's Sohn, 1878", für diejenigen aber, welche sich mit wenigen Andeutungen genügen wollen, erlaube ich mir im Nachstehenden das Wesentlichste kurz gefaßt zu geben.

### Kultur.

Die frühreifenden Sorten gedeihen überall dort, wo Mais noch gut Körner trägt, ja es geht die der gelben mongolischen über die Mais-Region hinauf. — Für südliches Klima (Görz z. B.) taugt die schwarze chinesische Sorte am besten, sie ist da die tragbarste; für die Wein- und Mais-Region ist die braune und die gelbe gleich gut, und gedeiht die Letztere sogar in höheren und nördlicheren Lagen noch entsprechend, während die schwarze nicht reif wird.

Ihre Kultur ist im Allgemeinen jener der Buschbohne ähnlich, sie wird feldmäßig, und ohne Stecken kultivirt. — Am besten sagt ihr ein tiefgründiger, humoser, sandiger Lehmboden zu, der warm liegt, in 2. oder 3. Tracht steht, und gut gelockert wurde. — Zu arm darf er nicht sein — aber kein frischer unverwester Dünger! Im Uebrigen ist sie gar nicht sehr anspruchsvoll und leidet wenig, auch wenn die Boden-Verhältnisse nicht ganz dieses Ideal erreichen. Die Soja erfordert Licht, Sonne, daher sie nicht mit Vortheil als Zwischenfrucht (in Weingärten, Maisfeldern) gebaut werden kann — auch darf sie von anstoßenden Kulturen nicht beschattet werden.

### Anbauzeit.

Anfang Mai im südlichen Oesterreich, selbst Ende April, sie ist aber härter als viele Bohnen, und selbst ein nicht zu strenger Spätfrost schadet ihr wenig; man muß jedoch vermeiden, sie bei zu geringer Bodenwärme zu legen, da bekanntlich alle Hülsenfrüchte dabei verfaulen.

---

* S. Hamburger Gartenztg. 1878, S. 238. Die Redact.

## Saatweite.

Je nach Bodenkraft — im üppigen Boden auf 50 cm im Verbande (4 Pflanzen auf 1 □m) im schlechteren weniger (35, 30 25 cm); dies jedoch nur bei sehr mittelmäßigem Boden, denn Nichts ist der Reife und dem Ertrags-Resultate schädlicher, als zu dichter Stand. Man kann selbstverständlich auch die Reihen breiter, z. B. 60 cm halten, und die Pflanzen innerhalb der Reihen enger — z. B. 40, 30 cm stellen. Man lege 2 Bohnen in jede Stelle, lasse nur 1 Pflanze sich entwickeln.

## Aussaatmenge

somit per Hektar 20—50 Kilo. Man kann auf einen 70- bis 200fachen, durchschnittlich aber auf 100fachen Ertrag rechnen. — Mäßige Feuchtigkeit sagt ihr zu, doch verträgt sie sogar ziemlich gut die Dürre. Ist sie während den Hundstagen ob Trockenheit auch zurückgeblieben, so holt sie es bald nach, wenn die Temperatur fällt, und die Niederschläge reichlicher werden.

## Ernte.

Im Süden im August; im Wein-Klima zu Anfang, an den Grenzen der Mais-Region Ende September, nördlicher noch später. — Man lasse sie schon am Felde gut ausreifen, und schadet es nichts, wenn auch die unverholzten Wipfel einem kleinen Frost erliegen, den Bohnenkörnern geschicht dadurch kein Eintrag. Dann bringe man sie unter Dach, luftig, trocken, und lasse sie lange auf dem Stroh und in den Hülsen nachreifen. — Das ist die Hauptsache um vollreife harte, gut keimfähige Körner zu erhalten.

## Nutzwerth.

Es ist ebenso gefehlt, wenn man vermeint, daß die „Soja" nur eine sehr ergiebige Futterpflanze sei, als wenn man glaubt, daß sie eine Delikatesse für die feine Tafel ist; eine Ansicht, die heute große Verbreitung hat, da ihr Lob so mächtig gesungen wurde. — Die „Soja" ist so recht für die große, weniger bemittelte Masse der Consumenten, für den Bauer, Arbeiter — erfunden worden, und ist sie auch eine uralte, asiatische Kulturpflanze, so werden sie dankbarere, zukünftige Geschlechter zweifelsohne „Haberlandts-Bohne" nennen, und hochschätzen. — Sie wird sehr bald der Kartoffel, dem Mais, der Feldbohne ebenbürtig zur Seite stehen, letztere vielleicht überragen, weil sie 30% mehr Proteïn, und gut 6 mal so viel Fettstoff enthält, als die gemeine Feldbohne, und härter und erträgnißreicher ist als diese.

## Zubereitet

wird sie als menschliche Nahrung wie folgt: Am Einfachsten gekocht und gleich der Trockenbohne als Gemüse abgeschmalzen, oder als Salat behandelt. — Hiebei muß jedoch bemerkt werden, daß sie sehr schwer weich kocht, daher mindestens 24 bis 48 Stunden vorgequellt werden muß. — So schmeckt sie dann gleich jeder guten Bohne. — Es wurde mir von vielen Seiten, namentlich von der Czernowitzer Landwirthschaftsgesellschaft die Bemerkung gemacht, daß sie nicht weich zu kochen ist. Ich habe dieses

Problem meiner Köchin zur Lösung aufgegeben, und kann versichern, daß ich nun weiche Soja auf meinem Tische habe.

Weiter eignet sie sich vorzüglich als Brei, etwa gleich Erbsen-Pürée. So weit meine Erfahrungen; es soll aber auch die Möglichkeit vorliegen, solchen Brei (Miso der Japanesen) mit weiteren Zuthaten verbunden für Winterbedarf — für Schiffs-Aprovisionirung 2c. in Gefäßen lange Zeit zu conserviren.

Wenn einmal auch diese Küchengeheimnisse festgestellt sein werden, dürfte diese Conserve eine große Rolle spielen, für unsere ländlichen Arbeiter — aufs Feld hinaus — in den Holzschlag, weiter für unsere Armee, Marine 2c.

Selbstverständlich steht der Soja auch als Futterpflanze eine große Zukunft bis sie so weit vermehrt, daß das Saatgut für solchen Zweck nicht zu theuer sein wird. — So proteïn- und fettreich, also nahrhaft — und so ertragreich ist keine andere Hülsenfrucht; nicht Lupine, nicht Pferdebohne, nicht Wicke.

Das trockene Stroh ist für Schafe und als Einstreu verwendbar, als Grünfutter kann ich jedoch ihre Verwendung nicht anempfehlen, da wir Besseres haben, brauchbar ist sie aber auch dazu.

Dies kurz das Wesentlichste über Haberlandt's Bohne, die vielgerühmte „Soja".

Möge diese werthvolle Errungenschaft der Menschheit zu Nutz stets größere Verbreitung finden! — Solche „Neuheiten" sind ein Segen für die Landwirthschaft und für die Völker. Ich halte daher dafür, daß es Staats-Aufgabe wäre, die Rapidität ihrer Verbreitung mächtig zu fördern. Ein Jahr früher oder später Erhöhung der Bodenernte ist nicht gleichgiltig. Meine Samenkultur-Station hat sie seit 3 Jahren in alle Thäler Oesterreichs getragen, doch sind das nur Tropfen; die mächtigen Mittel des Staates müssen befruchtenden Regen bringen; dafür sollten die Gesandtschaften und Consulate einstehen. — Ich sagte schon wiederholt: Landwirthe und Viehzüchter wären für Oesterreich die besten Diplomaten. Wir würden uns da bald mit Orient und Occident wirthschaftlich die Hand reichen.

St. Peter bei Graz. Graf **H. Attems.**

---

## Kultur der Gladiolen.

Wie Frankreich, Deutschland, so hat auch England seine berühmten Gladiolen-Züchter und sind es in England ganz besonders die Herren Kelway, die schon seit einer Reihe von Jahren als die ersten Züchter von Gladiolen rühmlichst bekannt sind und kaum hat auch ein anderer Züchter so viel zur Verbesserung dieser herrlichen Pflanzen gethan, als die Herren Kelway. Dieselben haben eine große Menge von neuen Sorten gezogen, deren Blumen sich durch die Verschiedenheit ihrer Farben und Farbenschattirungen, durch die Substanz und Größe ihrer Blumensegmente, durch ihre Form u. dergl. so vortheilhaft vor so vielen Sorten anderer Züchter

auszeichnen. Die Sammlung der Herren Kelway besteht jetzt aus nahe an 2600 Varietäten mit Namenbezeichnung, von denen die meisten von ihnen selbst gezüchtet worden sind. —

Wenn die Gladiolenpflanzen recht große und starke Blüthenrispen treiben sollen, so müssen sie in einen recht tief-lockeren lehmigen Boden gepflanzt werden, derselbe darf aber nicht zu schwer und fest sein. Das Beet, das für Gladiolen bestimmt ist, muß im Herbste mit Dünger eines alten Warmbeetes gedüngt werden. Man gräbt das Beet schon im Herbste 2′ tief um und läßt es ungeebnet über Winter liegen, namentlich wenn der Boden ein sehr schwerer sein sollte, denn es ist eine große Hauptsache, daß der Boden keine Klumpen enthalte, die sich, wenn vorhanden, während des Winters durch die Einwirkung der Witterung zertheilen. Im Frühjahr wird das Beet dann geebnet und die Gladiolen zur geeigneten Zeit darauf gepflanzt. —

Mit dem Legen oder Pflanzen beginnt man, wenn es die Witterung erlaubt, im April und fährt dann damit von 14 Tagen zu 14 Tagen fort bis Juni. Auf diese Weise erhält man eine Folge von blühenden Gladiolen bis spät in den Herbst hinein.

Pflanzt man die Gladiolen auf Beete in Reihen, so müssen letztere 18 Zoll von einander entfernt sein; die Beete müssen eine Breite von 4 Fuß haben (engl. Maaß). Auf ein Beet von dieser Breite pflanzt man eine Reihe in der Mitte desselben und dann eine solche auf jede Seite dieser Mittelreihe, 6 Zoll von der Kante des Beetes entfernt. Sobald die Pflanzen eine gewisse Höhe erreicht haben, gebe man jeder einen Blumenstock, um sie daran anzubinden, damit sie nicht vom Winde umgeworfen oder eingeknickt werden. Der Stock darf aber nur bis zur ersten Blüthe reichen. Sind alle Gladiolen angebunden, so bedecke man die Oberfläche des Beetes 4—6 Zoll hoch mit gut verrottetem Dünger, wodurch das Beet während der heißen Witterung gleichmäßig kühl und feucht erhalten wird. Kommen die Pflanzen zur Blüthe, so ist ein Guß flüssigen Düngers von großem Vortheil für sie, denn die Entwickelung der Blumen wird dadurch ungemein befördert.

In Gruppen auf Rasenplätzen in Gärten sind die Gladiolen von großem Effekt. Man bereitet den Boden der Beete wie angegeben und pflanzt die Gladiolen entweder für sich allein oder auch auf Beete mit Phlox, Rosen, niedrig bleibenden Georginen ꝛc. zusammen, wo sie von großem Effekte sind. Auch zwischen Canna gepflanzt, machen sie sich vorzüglich schön, ebenso zwischen niedrigen immergrünen Straucharten. — Man pflanze von 3—6 Zwiebeln derselben Sorte dicht beisammen, die dann ein herrliches Bouquet geben, wenn sie in Blüthe sind.

Seit den letzten zehn Jahren hat die Verbesserung der Gladiolensorten einen bedeutenden Aufschwung genommen, Sorten, die vor 10 Jahren für unübertrefflich schön galten, sind jetzt kaum noch etwas werth und sind von viel schöneren Sorten verdrängt worden.

Die hier nachbenannten, von Herren Kelway gezogenen Sorten sind

einige der allerbesten, ausgezeichnet durch die gute Form und Textur, wie Färbung ihrer Blumen.

Ada, lachsroth, carminroth geflammt. Centrum rosa, jedes Blumenblatt weiß liniirt.

Agrius, lachsfleischfarbig, an den Rändern vermillonfarben geflammt, rahmgelbes Auge; eine Blume von guter Consistenz.

Arimus, weinroth, purpurn geflammt, Centrum weiß.

Ball of Fire, scharlach-carmoisin, Centrum blau, braun gefleckt.

Beauty of England, weiß mit gelbem Fleck und violettem Streif; eine Blume von guter Substanz.

Belgica, fleischfarben, lila geadert, von guter Consistenz.

Brennus, scharlach-kastanienbraun, Centrum weiß mit blau; mit einem violetten Streifen auf den unteren Petalen.

Colonel Pinney, weiß, leicht lila geflammt.

Dr. Woodman, lachsfarben, röthlich geflammt, mit einem großen carminrothen Fleck auf den unteren Petalen.

Egyptian King, kastanienbraun mit einem violetten Streifen auf den unteren Petalen.

Eusebius, scharlach, Centrum weiß.

Felix, carmoisin, carminroth geflammt.

Lady Bridport, röthlich, carminroth geflammt und gestrichelt. Ist eine der besten Sorten im Handel.

Miss Salvay, scharlach, weiß gefleckt.

Mr. Derry, amaranth, purpur geflammt und weiß liniirt. Große Rispen.

Mrs. Kynartin Mainwarey, dunkelroth, kastanienbraun geflammt, weiß gefleckt und blau an den Rändern der unteren Petalen.

Oberon, lila, die Blüthenhüllblätter nach der Basis zu violett geflammt; scharlach-rosa.

Phillis Stuckey, rosa mit einem weißen Streifen und gefleckt auf den unteren Blüthenhüllblättern.

Sir Massey Lopes, orange-rosa mit hellerem Centrum, untere Petalen weiß mit einem purpurfarbenem Streifen. Eine schöne Blume!

Victory, scharlach geflammt, Centrum Purpur.

Es muß noch bemerkt werden, daß die Zwiebeln aufgenommen werden müssen, sobald die Blätter anfangen sich gelb zu färben. Man lege die Zwiebeln dann an einen kühlen Ort, wo sie langsam abtrocknen können. Sind sie völlig trocken, reinige man sie und werfe sie in Papierdüten, in denen man sie dann in einem trockenen, kühlen, frostfreien Raume aufbewahrt.

(Garden.)

## Der Kaki oder die Dattelpflaume.

Schon mehrmals haben wir über die in Japan heimische und unter dem Namen Kaki bekannte Obstart in der Hamburger Gartenztg. gesprochen,

so im 27. Jahrg., S. 81, welchen Mittheilungen wir nach der Illustration horticole noch einige Nachträge zu geben im Stande waren (S. Hamburg. Gartenztg., 28. Jahrg., S. 264). Schließlich theilten wir im 32. Jahrg. (1876) der Hamburg. Gartenztg. das wichtige Ereigniß in der Pflanzenkultur mit, daß die Kakipflaume, Diospyros Kaki, im Garten des Sir W. Hutt auf der Insel Wight Früchte zur Reife gebracht hatte, worüber am angeführten Orte Näheres mitgetheilt ist.

Noch neuere Mittheilungen über die Kakipflaume finden sich in einer der letzten Nummern der vortrefflichen, von Freiherrn von Babo und Dr. Rud. Stoll herausgegebenen österreichischen Wochenschrift für Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, „Der Obstgarten".

Für die südlichen Länder Europas dürfte die Kakipflaume jedenfalls eine wichtige Bereicherung des Fruchtsortiments werden und aus diesem Grunde ist es nicht uninteressant, etwas über die Eigenschaften der Frucht, wie sie im Heimathslande, in Japan, von Professor Ahlburg beobachtet wurde, zu erfahren.

„Prüft man den Kaki nach seinem wirthschaftlichen Werth, so werden folgende Punkte sofort in die Augen springen: Der Kaki — die Frucht von Diospyros — ist sowohl im baumreifen als im lagerreifen Zustande gut zu verwenden.

Im baumreifen Zustande zeigt die Frucht eine gewisse Härte, die jedoch eine ganz andere ist als diejenige, welche bei dem europäischen Obst in der Regel in diesem Zustande angetroffen zu werden pflegt. Ohne einen neuen Namen für solchen Härtegrad einzuführen, dürfte sich schwerlich in unseren gebräuchlichen Härtegradbezeichnungen ein Ausdruck finden, der im Stande wäre, die Beschaffenheit der Kakihärte wiederzugeben. Das Fleisch, in diesem Zustande etwas mehlig und noch nicht die angenehme Süßigkeit, die nachher einzutreten pflegt, zeigend, ist von gelb-weißer Farbe, oft durch einen lichten Anhauch röthlich gefärbt. Später geht es bei der Lagerreife in einen vollkommen saftigen Zustand über. Doch behalten die einzelnen Theile immer noch Zusammenhang unter sich und bilden keinen eigentlichen Fruchtsaft. Im Zustande der Lagerreife bildet sich eine mehr gelbrothe Färbung heraus.

Der Kaki, theilweise schon im nicht baumreifen Zustande im Monat August von den Japanern vielfach gegessen, wird Mitte September baumreif und erhält nach 3—4 Wochen seine Lagerreife. Selten dürfte man eine Frucht finden, die sich so lange in vollkommen gutem Zustand, selbst ohne die geringsten Faulstellen zu zeigen, hält, wie der Kaki. Selbst bei den nicht ausreichenden Aufbewahrungsmethoden der Japaner hält sich die Frucht gut bis in den März und April. Die Aufbewahrung in einem guten, luftigen, nicht dumpfigen Raume auf geeigneten Stellagen hat mir im vorigen Jahre bewiesen, daß, auf diese Weise aufbewahrt, die Erhaltungszeit sich selbst bei den hiesigen im Mai und Juni so ungünstigen Verhältnissen bis auf diese Monate mit Leichtigkeit ausdehnt. Vor allen Dingen verdient aber auch noch der Umstand Erwähnung, daß der Kaki verhältnißmäßig weniger als andere Fruchtarten zu leiden hat von den Verheerungen

der Insekten, die ja so oft bei anderen Fruchtbäumen unsere besten Hoffnungen zu Schanden machen. —

Hat der Kaki schon im frischen Zustande einen großen Werth, so wird doch die frische Frucht bei weitem noch übertroffen an Werth durch die getrocknete. Die japanischen Dörrvorrichtungen sind aber im höchsten Grade unvollkommen und beschränken sich fast lediglich auf ein natürliches Trocknen durch die Sonne. Später werden dann die Früchte mittelst einer ziemlich starken Presse comprimirt. In diesem Zustande haben sie eine rothbraune, fast schwarze Färbung im Innern, während die Oberfläche eine glänzend weiße Farbe, von dem ausgeschiedenen Zucker, der sich in starken Krümelchen auf der ganzen Frucht ansetzt, zeigt. Die Kerne bleiben in der Frucht; die Schale ist, wie wohl nicht erst erwähnt zu werden braucht, vor dem Trocknen entfernt. Die so getrockneten und gepreßten Früchte, die aber immer noch eine marmeladenartige Beschaffenheit des Fleisches zeigen, werden, in Reihen zierlich geordnet, in kleine Kästchen von verschiedener Größe verpackt, in denen sie zum Verkauf gelangen. Nach meinen Anschauungen muß bei den Japanern auf das Dörrobst ein noch größerer Werth gelegt werden, als bei anderen Völkern. Die ärmeren Volksklassen leben fast ausschließlich von Reis mit Bohnenbrühe (Schoju), etwas Rüben, einigen Algen und selten etwas Fisch. Gerade für diese Klasse der Bevölkerung müßte getrocknetes Obst eine sehr werthvolle Zugabe ihrer so einfachen Kost bilden.

Zweckmäßig zubereitete und getrocknete Kaki's dürften in Europa selbst unsern getrockneten Aepfeln, Birnen und Zwetschen eine bedeutende Concurrenz machen, und die so beliebte Feige müßte vor dem gut zubereiteten Kaki entschieden weichen. Aus den vorstehenden Mittheilungen dürfte zu ersehen sein, daß man es in dem Kaki mit einer Frucht zu thun hat, die doch auf einer nicht so niederen Stufe steht, wie die meisten „Fremden" behaupten, sondern, daß es sich hier um eine Frucht handelt, die werthvoll in beiderlei Beziehungen, als Tafel- und als Wirthschaftsfrucht ist."

---

## Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen.

**Limatodes labrosa** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, Vol. XI, p. 202. — Orchideae. — Eine Neuheit eigenthümlicher Art mit Knollen, ähnlich denen der Calanthe Veitchii. Die Blüthenrispe ähnlich der von Calanthe vestita, haarig, besetzt mit häutigen, länglichen, spitzen Bracteen. Die Blumen sind jedoch ganz verschieden von denen der genannten bekannten Calanthe. Die Sepalen sind zungenförmig, zugespitzt, hell gelbbraun, auf der inneren Seite purpurn gefärbt. Die Petalen sind breiter, auf der inneren Seite purpurn. Die Lippe mit einem verlängerten Sporn, mit abgestumpfter Basis und sehr erweiterter, welligen Scheibe, sich um die kurze Säule umlegend. Eingeführt wurde diese hübsche Orchidee durch die Herren Veitch u. Söhne von Moulmein.

**Dendrobium leucochlorum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, Vol. XI, p. 202. — Orchideae. — Eine Species mit weißen Blumen

von weniger hervorragender Schönheit, durch die Herren J. Veitch u. Söhne von Moulmein eingeführt.

**Cattleya Mardelli** hybrida Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 234. — Orchideae. — Diese neue Hybride ist in Art der Cattleya Walkeriana (bulbosa). Sie hat herrlich schöne lilafarbene Blumen, deren Petalen fast rautenförmig sind, während die Sepalen eine zungenförmige Gestalt haben. Die Lippe ist 3lappig. Es ist eine sehr hübsche Hybride, die von Herrn Seden im Etablissement Veitch gezogen und von Dr. Reichenbach nach dem Onkel Seden's, Herrn Mardell, benannt worden ist.

**Cirrhopetalum Makoyanum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, Vol, XI, p. 234. — Orchideae. — Die hier genannte Species ist von Minas Geraës eingeführt worden, woselbst bisher noch kein Cirrhopetalum gefunden worden ist. Es ist eine interessante, doch weniger auffällig schöne Orchidee, die von Reichenbach nach Herrn Makoy benannt worden ist.

**Cyrtanthus Macowani** Baker. Regel's Gartenfl. 1879, Taf. 960. — Amaryllideae. — Dieses schöne Zwiebelgewächs mit seinen zinnoberrothen Blumen ist schon früher von uns besprochen und empfohlen worden. (Siehe Hamburg. Gartenztg. 1875, S. 413.)

**Aquilegia thalictrifolia** Schott et Kotchy. Regel's Gartenfl. 1879, Taf. 961, Fig. 1. — Ranunculaceae. — Eine in den Alpen des südlichen Tyrols vorkommende und in neuester Zeit durch Froebel u. Co. in Zürich wieder in Kultur gebrachte Staude, die sich aber nur wenig durch ihre Schönheit empfiehlt. Die Blumen von dunkelblauer Farbe sind nur klein. —

**Cortusa Matthioli** L. var. **grandiflora.** Regel's Gartenflora 1879, Taf. 961, Fig. 2. — Primulaceae. — Die Cortusa Matthioli, eine Bewohnerin der Gebirge Sibiriens ist ein bekanntes liebliches Alpenpflänzchen. Die großblumigere Form ward durch Herrn A. Regel aus den Alpen des Thian-Shan in den botanischen Garten zu Petersburg eingeführt. Die größeren und schöneren Blumen zeichnen diese Pflanze vor der gewöhnlichen Art aus.

**Odontoglossum aspersum** und **maculatum** Lex. **erosum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 266. — Orchideae. — Eine neue und zwar die dritte (nach O. Humeanum und vexativum) Varietät zwischen O. maculatum und Rossii. Sie hat Knollen wie die bei O. maculatum, aber kleiner, während die Blumen dünner in Textur und von der Größe einer kleinen Blume von O. maculatum sind. Die Sepalen sind weißlich gelb, auf der inneren Seite mit zahlreichen braunen Flecken gezeichnet. Die Petalen sind von derselben Färbung, aber viel breiter und mit wenigen braunen Flecken an der Basis. Die Lippe ist weißlich, deren Hals an der Basis gelblich mit braunen Strichen; die Säule ist grün an der Basis, nach oben weiß. Diese Neuheit ist wahrscheinlich durch Herrn Roezl eingeführt, der dieselbe in sehr großer Menge eingesandt hat.

**Dendrobium splendidissimum** n. hybr. Gard. Chron. 1879, XI, p. 298. — Orchideae. — Eine Orchidee von großer Schönheit, welche von Herrn Seden im Etablissement der Herren Veitch u. Söhne in London

gezogen worden ist. Die Mutter dieser schönen Hybride ist D. aureum, jedoch ist man nicht ganz sicher, welche Art den Pollen hergegeben hat, ob D. nobile oder D. macrophyllum.

**Odontoglossum confertum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 298. — Orchideae. — Eine der neuesten Einführungen des Herrn Ed. Klaboch von Ecuador. Die Knollen dieser Species sind lang-birnenförmig, 0,09 m lang, 0,02 m breit und trägt jede zwei zungenförmige, zugespitzte Blätter, 0,3 m lang und 0,03 m breit. Die Blüthen stehen in einer Rispe sehr dicht beisammen und sind denen von O. longifolium sehr ähnlich. Die spatelförmigen Sepalen und die fast sitzenden Petalen sind von dunkler Farbe, während die Lippe hellgefärbt ist.

**Cymbidium Lowianum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 332. — Orchideae. — Eine herrliche Neuheit in Art der C. giganteum Wall. und C. longifolium Don, wahrscheinlich eine von Herrn Boxall in Burma entdeckte Neuheit. Die großen Sepalen und Petalen sind grün gezeichnet, mit wenigen matt-sepiabraunen Linien auf den stärksten Rippen, die nach und nach blasser und zuletzt gelblich-grün werden. Die Lippe ist weißlich-gelb, die Scheibe des vorderen Lappens ist anfangs purpurn, später kastanien-bräunlich-purpur mit einem sehr schmalen blassen Rande und dann befinden sich einige purpurne Punkte an der Basis der Lippe. — Diese schöne neue Species blühte Anfang März d. J. in der reichen Orchideen-Sammlung der Herren Low zu Clapton bei London. —

**Dendrobium micans** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 332. — Orchideae. — Ein Bastard zwischen Dendrobium Wardianum und D. lituiflorum. Es soll dies eine sehr hübsche Hybride sein, die zum ersten Male im Februar d. J. in der Sammlung der Herren J. Veitch u. Söhne zu Chelsea, London, blühte, in deren Sammlung die Pflanze von Herrn Seden aus Samen gezogen worden ist.

**Odontoglossum orientale** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 366. — Orchideae. — Eine recht hübsche Art, ähnlich den O. spathaceum und pardinum, die von Herrn Ed. Klaboch auf den östlichen Anden in Ecuador entdeckt worden ist.

**Dendrobium chrysanthum microphthalmum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 366. — Orchideae. — Eine Varietät in Art des Dendr. chrysanthum Paxtoni, in Kultur bei Herrn W. Bull in London.

**Cattleya Trianae** var. **Hardyana** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 366. — Orchideae. — Eine herrliche, neue Varietät der C. Trianae. Die Blumen sind groß und größtentheils weiß. Die Petalen sind weiß, mit hellpurpurnem Schein, namentlich im mittleren Theile derselben. Die Lippe ist, besonders auf ihrem vorderen Theile, purpurn, heller an dem gefranzten Rande derselben, in der Mitte befindet sich ein hell-ocherfarbener Streifen. Die Säule ist rein weiß. Eine sehr empfehlenswerthe Orchidee.

**Lobelia lutea** L. Gartenfl. 1879, Taf. 963. — Rapunticum luteum Prsl. Parastranthus luteus A. DC. Par. simplex G. Don. —

Lobeliaceae. — Ueber diese hübsche gelbblühende Lobelia haben wir bereits schon früher ausführlich gesprochen. (Hamburg. Gartenztg. 1877, S. 380 und Jahrg. 1878, S. 59.) — Diese hübsche, sich zur Bepflanzung der Teppichbeete eignende Pflanze ist von Herren Haage u. Schmidt und anderen Firmen in Erfurt zu beziehen.

**Tulipa Kesselringi** Rgl. Gartenfl. 1879, Taf. 964. — Liliaceae. — Eine neue von Herrn A. Regel im Gebiete von Turkestan entdeckte Tulpe, die von Herrn J. Kesselring in Petersburg, Schwiegersohn des Herrn Staatsrath Dr. E. von Regel, zur Blüthe gebracht wurde und nach demselben benannt worden ist. Die Pflanze ist jedoch mehr von botanischem als blumistischem Werthe.

**Phalaenopsis antennifera** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 298. — Orchideae. — Eine neue, der Ph. Esmeralda nahestehende Species, jedoch von ganz verschiedener Farbe. Die Seitenlappen und der untere Theil der Lippe ist dunkelorangegelb, während der mittlere oder Vordertheil purpurn ist. Die Sepalen und Petalen scheinen rosafarben oder purpurn zu sein. Die Form der Blume ist wie die von P. Esmeralda. Diese neue Art stammt von Burmah, von wo sie die Herren Low u. Co. in Clapton bei London erhalten haben.

**Comparettia macroplectron** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 398. — Orchideae. — Diese hübsche Comparettia blühte unlängst in der reichhaltigen Orchideensammlung der Herren Low u. Co. in Clapton, welche diese Pflanze von ihrem thätigen Reisenden und Sammler Herrn Lehmann von Neu-Granada erhalten haben. Der eigentliche erste Entdecker dieser lieblichen Orchidee ist Herr Triana.

**Cypripedium vernixium** (hybrid.) Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI. p. 398. — Orchideae. — Eine neue künstliche Hybride zwischen C. Argus und villosum, gezüchtet von Herrn Seden im Etablissement der Herren J. Veitch u. Söhne. — Die Pflanze hat die Blätter von C. villosum. Die Petalen der Blume sind denen von C. Argus sehr ähnlich, ebenso ist es die Lippe. —

---

## Ueber Champignons-Treiberei.

(An einem Vereinsabende des Gartenbau-Vereins in Bremen vorgetragen von **G. Försterling.**)

Frische Champignons werden im Winter immer noch sehr gut bezahlt, und es lohnt sich deshalb wohl der Mühe, dieselben zu treiben. Wer dies in größerem Maßstabe thun will, bedarf dazu eigner Häuser. Dieselben lassen sich sehr leicht an der Rückwand einseitiger Gewächshäuser herstellen. Man führt zu diesem Zwecke ein 10—12 Fuß breites schuppenartiges Gebäude auf und benutzt dabei die Rückmauern des Gewächshauses zum Einlassen der Dachsparren. Vortheilhaft ist es, wenn die Wände dieser Schuppen doppelt aus Brettern hergestellt werden, den dabei entstehenden Zwischenraum füllt man mit einem schlechten Wärme leitenden Stoffe, als Laub, Torf-

grus oder dergl. aus. Allerdings sind diese Art Wände weniger dauerhaft als aus Mauerwerk hergestellte; das Holz der Champignonhäuser wird sehr leicht vom Schwamm ergriffen. Fenster bedürfen diese Häuser nicht, außer der Thür sind nur einige Klappen zum Lüften anzubringen. Im Innern in der Mitte entlang wird ein Gang hergestellt, nur so breit als eben nöthig, um darin gehen zu können. Zu beiden Seiten dieses Ganges werden flache, ca. 1 Fuß tiefe Kästen, längs durch das Haus laufend, angebracht. Je nach der Höhe des Hauses kann man vier bis sechs dieser Kästen übereinander bringen, nur so viel Raum dazwischen lassend, daß man den Dünger einbringen und später die Champignons abpflücken kann. Selbstverständlich bedarf das Champignonhaus genügender Heizeinrichtungen, da zum Treiben der Champignons Luftwärme ebenso nöthig ist als Bodenwärme. Zur Anfüllung der Kästen benutzt man kurzen frischen Pferdedünger, $^1/_4$—$^1/_3$ mit Laub vermischt. Man bringt zu diesem Zweck den Dünger mit dem Laube vermengt im December oder Januar auf einen spitzen Haufen. Ein um den andern Tag wird dieser Haufen gründlich durchgearbeitet, um ein gleichmäßiges Verbrennen des Düngers zu erzielen, und nach jedem Umarbeiten wird derselbe, um ein zu starkes Abkühlen von außen zu verhüten, mit Bretter oder Matten bedeckt. Nach 8—14 Tagen wird der Dünger seine größte Hitze verloren haben und ist dann zum Anfüllen der Kästen brauchbar, er darf aber auch wieder nicht zu stark verbrannt sein, darf noch nicht schimmlich aussehen. Mit diesem so zubereiteten Dünger füllt man dann die Kästen reichlich voll; ist derselbe noch ziemlich heiß, so wartet man noch einige Tage, drückt ihn dann fest, ebnet ihn und legt die Brut hinein, im andern Falle kann es auch gleich geschehen. Man legt die Brut in Stücken einen Fuß von einander entfernt in den Dünger, nur dünn von demselben bedeckt. Nach 6—8 Tagen, unter Umständen auch früher oder später, fängt die Brut an zu wachsen, sie fängt an zu spinnen, wie der gärtnerische Ausdruck lautet. Man erkennt dies daran, daß der Dünger an den Stellen, wo die Brut hinein gelegt wurde, wie mit weißen Fäden durchzogen erscheint. Ist dieser Zeitpunkt eingetreten, so bedeckt man die Beete einen Finger hoch mit Mistbeeterde, welche schon vorher ins Haus gebracht wurde, um durchzuwärmen. Man kann jetzt die Beete sich selbst überlassen und braucht nur die Stellen, auf denen die Erde trocken erscheint, mit warmen Wasser leicht überbrausen. Nach einigen Wochen werden schon die ersten Champignons erscheinen, und kann man dann täglich ernten. Man entfernt die länglichen Pilze durch vorsichtiges Abbrehen, um keine Brut mit auszureißen. Die Temperatur in den Häusern beträgt 12—15°, jedoch ist auch eine höhere Wärme nicht schädlich.

Wer von der Einrichtung eigener Champignon-Häuser absieht, kann trotzdem in kleinem Maßstabe Champignons treiben, wenn ihm Warm- oder Vermehrungshäuser zur Verfügung stehen, unter deren Stellagen er geeignete Kästen anbringen kann.

---

Wer sich näher über diese so interessante als nutzenschaffende Anzucht von Champignons unterrichten möchte, dem ist dazu in dem so eben er=

schienenen Werkchen des Herrn Hofgärtner **Lebl**, Redacteur der illustrirten Gartenztg.: „**Die Champignonzucht**", die beste Gelegenheit gegeben.

Die kleine Schrift enthält die praktischen Erfahrungen eines bewährten Fachmannes in klarer Darlegung. — Nach einigen einleitenden Worten und Angaben über die Champignon-Kultur in Wien und Paris bringt dieselbe eine vollständige Abhandlung über das Vorkommen, das Wesen, die Fortpflanzung 2c. des Champignon. Da das Gedeihen der Champignon-Kulturen von der dabei zur Verwendung kommenden Brut sehr viel abhängt, so hat der Verfasser dem Abschnitt über Herstellung künstlicher Brut sehr viel Aufmerksamkeit gewidmet und darin die verschiedensten Bereitungsmethoden ausführlich beschrieben. Es folgen dann die genauesten Angaben über Anlage und Behandlung der Champignonbeete für die verschiedenen Räumlichkeiten und Verhältnisse. Den Schluß des Werkchens bildet ein Anhang, welcher mannichfache Recepte über die Zubereitung der Champignons für die Tafel enthält.

Da die Zucht der Champignons, dieser für den Haushalt so nützlichen Pilze, in Deutschland noch zu wenig betrieben wird, so kann dieses Werkchen seiner Vollständigkeit und leicht faßlichen Anleitungen wegen (viele Angaben sind durch 26 Abbildungen erläutert) nicht nur jedem Gärtner warm empfohlen werden, sondern auch Laien, die sich für Champignons interessiren, werden nach Durchlesung dieses Buches finden, daß es auch Ihnen möglich, einen passenden Raum für Champignon-Kultur zu finden.

---

## H. O. Remontirende Nelken.

(Nach **Jean Sisley** und **A. Carrière** in Rev. hortic.)

Die Dianthus caryophyllus semperflorens sind zu Lyon geschaffen. Es war Herr Dalmais, Gärtner bei Herrn Lacène (dieser eifrige Patron der Lyonaiser Gärtnerei und Gründer der ersten Société d'horticulture in Lyon), welcher vor ca. 40 Jahren die ersten gut remontirenden Nelken erhielt.

Er gab 1844 die Varietät Atim in den Handel, welche ein Produkt von einer sogenannten Species, die unter dem Namen „Nelke von Mahon" oder des St. Martin bekannt ist, weil sie fast regelmäßig gegen die Mitte November blühte, und die mit der Nelke Bichon befruchtet war.

Diese erste Züchtung wurde darauf mit den Oeillets flamands und Fantaisie befruchtet und daraus ging 1846 eine zahlreiche Serie von verschiedenfarbigen Varietäten hervor.

Herr Schmitt, einer der eifrigsten und intelligentesten Gärtner Lyons, folgte Herrn Dalmais auf diesem Wege und vermehrte die Collectionen mit mehreren bemerkenswerthen Varietäten wie Arc-en-ciel und Etoile polaire, welche noch vor wenigen Jahren kultivirt wurden, aber jetzt durch bessere ersetzt sind.

Aber etwa 1850 verursachte eine unter seinen Nelken ausgebrochene Krankheit, daß Herr Schmitt entmuthigt wurde und seine Kultur ganz aufgab.

Zu dieser Zeit widmete sich Herr Alégatiere dieser Kultur und erzielte nach kurzer Zeit ausgezeichnete Erfolge. Diesem geschickten und unermüdlichen Gärtner verdanken wir die zahlreichen niedrigen und remontirenden Nelken, welche jetzt überall so in Ehren stehen, und er gab uns auch die Anleitung, sie gut zu kultiviren, wie weiter unten mitgetheilt werden soll.

Herr Alégatiere begnügte sich nicht die remontirenden Nelken bis ins Unendliche zu variiren und sie zur Vollkommenheit der alten Nelken der Blumisten zu bringen, wie sie in Belgien, Holland bis dahin excellirten, sondern er hatte sich vorgenommen, uns remontirende Nelken mit steifen Blüthenstengeln zu geben. Das gelang ihm 1866. Und man kann sagen Herr Alégatiere hat eine neue Species geschaffen, denn die dahin gehörenden Sorten setzen sich durch Samen fort. Diese Art Nelken hat dasselbe Verdienst wie die Oeillet flamade, hat aber noch den Vorzug größerer Blumen und weit verschiedenerer Nüancen vor ihnen.

Unglücklicher Weise hat der böse Winter von 1870 bis 1871 bei Herrn Alégatiere alles ruinirt, was er davon besaß und es wäre sehr interessant zu erfahren, ob Andere, denen er davon verkauft hat, glücklicher gewesen sind.

Die Kultur und die Vermehrung der Nelken ist, was auch darüber gesagt und geschrieben sein mag, sehr leicht. Vor nicht sehr langer Zeit hieß es: „Das Anziehen der Nelken aus Stecklingen ist in Hinblick auf die geringen Chancen des Gelingens, welche es bietet, nur sehr selten in Gebrauch.“ Nachher empfahl man das Spalten des Stecklings und ein Weizen-, Hafer- oder Gerstenkorn oder auch einen kleinen Stein in den Spalt zu stecken, um die Wiedervereinigung zu verhindern. Ohne Zweifel konnte eine solche Art Stecklinge zu machen nur wenig Chancen des Gelingens bieten, denn der eine dieser abgespaltenen Theile verdarb fast immer und wenn die aus diesem Steckling hervorgegangene Pflanze nicht verdarb, so blieb sie doch leidend.

So wurde denn das Stecken verworfen und dagegen das Ablegen, welches die Kunst ist, bevorzugt und heute, wo die Routine der Beobachtung und dem intelligenten Studium der Thatsache nicht nachgeblieben ist, wird es allgemein angenommen, daß die Vermehrung durch Stecklinge bei fast allen Pflanzen und selbst bei Wein, die geeignetste Methode ist.

Auf diese Weise ist es auch erwiesen, daß man von einer Pflanze mehr Stecklinge als Ableger erhalten kann, denn sobald die Stecklinge abgeschnitten sind, sucht die Pflanze dieselben zu ersetzen, um die Verluste auszugleichen, welche man ihr geführt hat und neue Zweige zu bilden, während die Pflanze, welche man ablegt, die halbamputirten Glieder noch mit ernährt, aber nicht ersetzt.

Die Nelken lassen sich, was auch dagegen gesagt sein mag, sehr leicht aus Stecklingen ziehen und diese geben unstreitig viel bessere Pflanzen als Ableger. —

Das Stecken von Nelken, sagt mein Nachbar und Freund Alégatiere, kann zu jeder Jahreszeit gemacht werden, aber für die, welche Gewächshäuser haben und die Vermehrung im Großen betreiben wollen, ist die ge-

eignetste Zeit der Winter, d. h. Januar, Februar, und sie werden dann Pflanzen erhalten, welche, im April ins Freie gepflanzt, im Laufe des Sommers so erstarken, daß sie im Herbste blühen können.

Um diese Stecklinge zu machen, bedarf es keiner Glocken: die Fenster des Gewächshauses genügen und die Luft im Hause wie im Beete, in welchem sie gesteckt sind, muß auf 15—20° C. gehalten werden. Man beachte dabei, daß alle welkenden und faulen Blätter sofort entfernt werden, und man braucht nicht etwa zu fürchten, daß der Steckling dabei emporgehoben wird, denn die Veränderung des Platzes in der Erde beschleunigt oft das Anwachsen. Häufiges Bespritzen ist unentbehrlich, denn den Nelken ist ein Ueberfluß von Nässe wohlthätiger als die Trockenheit.

Die im Winter gemachten Stecklinge bewurzeln sich je nach der Varietät in 3—5 Wochen. Sobald dieselben Wurzeln haben, setzt man sie einzeln in kleine Töpfe und gewöhnt sie nach und nach an die freie Luft, was übrigens das ABC des Metiers ist. Im April oder Anfang Mai, je nach der Witterung und dem Klima, setzt man die Stecklinge an einen luftigen Platz, denn die Nelke liebt freie Luft und keinen von Mauern oder Zäunen eingeschlossenen Standort.

Die Nelke ist auf die Natur des Bodens nicht difficil, indeß zieht sie ein kräftiges Erdreich vor, wenn dasselbe gut durchlassend ist, denn wenn sie auch kein Wasser fürchtet, so ist ihr stagnirende Feuchtigkeit nachtheilig. Starkes aber selten wiederholtes Gießen sagt ihr zu, auch flüssiger Dünger, besonders mit föcalen Stoffen. Letztere sind leicht mit Eisenvitriol zu desinficiren.

Um die remontirenden Nelken niedrig zu erhalten, genügt es, jeden Blüthenzweig gleich nach seinem Blühen 5—6 cm über seiner Basis abzuschneiden. Die Pflanzen verästeln sich dann mehr und treiben neue Blüthenzweige.

Die Nelken widerstehen vollkommen der Widerwärtigkeit unserer gewöhnlichen Winter und man läßt sie draußen, wenn man sie nicht im Winter blühen sehen will. In diesem Falle ist es gut, sie nach einem starken Froste durch irgend welche Vorkehrung gegen die Einwirkung starker Sonnenstrahlen zu schützen.

Wenn man sich an den Blumen im Winter erfreuen will, so muß man die Pflanzen, welche Knospen zeigen, im October, bevor es friert, in Töpfe pflanzen und in ein Kalthaus oder an einen ähnlichen Ort, wo man lüften kann und die Temperatur nicht unter 0° fällt, bringen.

Der Liebhaber, welcher kein Haus zur Vermehrung hat, thut wohl, wenn er seine Stecklinge im September an die Nordseite einer Mauer unter Glocken macht, das Anwachsen ist alsdann gesichert.

So ist die Kultur Jedermann ermöglicht.

Von Herrn Alégatiere ließ ich mir im vorigen Jahre das ganze Sortiment kommen und hatte die Freude, daß fast alle Sorten ihre wirklich vollkommen schönen Blüthen zeigten. Die, welche im October noch in Knospen standen, setzte ich in Töpfe und diese haben Monate lang meine Zimmerfenster geschmückt und viele Freude gemacht.

Um den Winterflor besonders schön zu haben, muß man die ersten sich zeigenden Blüthenstengel abkneipen.

---

## Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten.

|H.O.| **Bremen.** Am 7. Vereinsabende des bremer Gartenbau-Vereins wurde zunächst die Erfahrung eines Herrn Goulex zu Nantes mitgetheilt, welche er über die **„Kultur der Musa Ensete im Freien“** gemacht. Er bereitet seinen Lieblingen einen Platz in der Mitte eines gewölbten Beetes, das gegen den Wind geschützt liegt. In ein 35—40 cm tiefes Loch bringt er eine 15—20 cm dicke Lage frischen Dung, die er ca. 12 cm hoch mit Laub- und Gartenerde bedeckt. Nach dem Einsetzen wird die Musa tüchtig angegossen, das Beet mit kurzem Dünger belegt und mit den Boden nicht entschöpfenden Pflanzen, etwa Begonien, bepflanzt. Sobald sich neue Blätter entwickeln, kann kaum zu viel Wasser in die um den Fuß angebrachte Vertiefung gegeben werden; auch das Ueberspritzen ist wohl angebracht. Anfangs November, wenn die Fröste kommen, schneidet man von der Musa mehr oder weniger die Blätter ab, je nach dem Platze, den man ihr im Winter geben kann. Sie muß dann vor Feuchtigkeit beschützt werden, und sobald sich schlechte Theile an der Pflanze zeigen, sind dieselben zu entfernen und der Schnitt mit Holzkohle zu bedecken.

Bis in den ersten Tagen des März bleibt sie ohne eine Wassergabe im Kalthause oder einem anderen frostfreien Raum. Die solcher Weise behandelte Musa hatte Mai 1874 nur 3 cm lange Blätter. Im Herbste desselben Jahres waren 22 Blätter getrieben, die, weil die Pflanze in ein Gewächshaus gebracht werden konnte, sämmtlich blieben. Von Mai bis October des nächsten Jahres entwickelten sich 39 Blätter von 2 m Länge, prächtig grün und mit stark roth gefärbten Stengeln. Sie nahm bis jetzt jährlich an Größe zu, blühte aber noch nicht. Dies Verfahren ist jedenfalls rationell und selbst bei uns in geschützten Lagen anwendbar. —

Ueber den Pissenlit amelioré à coeur plein bringt Herr Carrière lange Reflexionen, wie es zugegangen, daß von den bösen Taraxacum officinale unserer Rasenplätze ein so werthvolles und schönes Gewächs entstanden sein mag. Dann empfiehlt er diese Pflanze, die mit ihrer gekräuselten Blättermenge selbst als Zierde des Gartens angesehen werden kann (Geschmackssache, Redact.) auf das Wärmste. Sie hat gegen die wilde an Bitterkeit verloren, dagegen ist sie saftreicher und weit zarter, sie ist einfach delicat! und gar bald wird sie in allen Gärten auf Gemüsestücken zu finden sein.

Die ihr nöthige Pflege beschränkt sich auf Versetzen der aus Samen erzogenen Pflanzen in nahrhaften Boden; man schneidet während des Sommers die Blätter zurück, um ihre Triebkraft zu vermehren und das Blühen zu verhindern. —

Mehrere der Anwesenden wollen es mit der verbesserten Butterblume versuchen, sie hoffen, den Endivien ähnliche Exemplare zu bekommen.

Herr Fr. Wagenföhr sprach eingehend über den Geschmack bei Arrangements von abgeschnittenen Blumen. Zunächst stellt er fest, wie auch hier die allgemeinen Gesetze der Schönheit zur Geltung kommen müßten und zeigte das an der Zusammenstellung der verschiedenen neben einander passenden oder nicht passenden Farben; wie der Formen der Blumen, die jede einen eigenthümlichen Charakter habe.

Jede Blume müsse auch möglichst ihre natürliche Stellung — ihre eigenen Blätter behalten. Selbst das Gefäß, welches die Blume aufnehmen solle, bedürfe der Berücksichtigung. In eine schlanke Vase passe z. B. ein Pyramidenbouquet und ein halbkugelförmig gebundenes; eine bauchige Vase erfordere ein schlankes Bouquet rc. Der gesunde Geschmack verdränge jetzt mehr und mehr die französischen Bouquets und wende sich dem alten deutschen Blumenstrauß wieder zu, dessen Herstellung wegen der weit größeren Menge des Materials weit schwieriger, dem Gärtner gar oft unmöglich sei. Zu seiner Freude haben in solchen Fällen die Käuferinnen lieber Pflanzen genommen als ein steifes geschmackloses Bouquet.

Die Fachmänner stimmten Herrn Wagenföhr zwar bei, meinten indeß, die französischen Bouquets hätten in vielen Fällen, z. B. als Handbouquets bei Bällen rc. volle Berechtigung und sie würden auch wohl sobald noch nicht das Feld räumen.

---

**Hamburg.** Gartenbau=Verein für Hamburg=Altona und Umgegend. — In der monatlichen Versammlung (März) des genannten Vereins, sprach Herr Professor Dr. Sadebeck über die Bedeutung der wissenschaftlichen Botanik für die Fortschritte und weitere Entwickelung der Pflanzenkultur und Gartenbaukunst. Er schilderte in der ihm eigenen, angenehmen und leicht faßlichen Weise die Entwickelung der Gartenbaukunst, welche schon in den ältesten Zeiten kultivirt und bei fast allen Völkern in hohem Ansehen gehalten wurde. Die Principien der Römer und Griechen würden noch heute im Wesentlichen befolgt, und namentlich sei in den beiden letzten Dezennien die Gartenbaukunst zu hoher Bedeutung gelangt. Erst dann erhalte die praktische Erfahrung ihre Bedeutung, wenn sie auf den Grundsätzen der Theorie steht. Redner schilderte sodann die Entstehung der Fäulniß bei den verschiedenen Pflanzen und kam zu dem Schluß, daß es eine Hauptaufgabe sei, die Lebensbedingungen der Pflanzen zu studiren, und daß namentlich in Hamburg, wo die Gartenkultur in so hoher Blüthe stehe, eine Versuchsstation und eine wissenschaftliche Gartenkultur angebahnt werden müsse.

Der Vorsitzende des Vereins bemerkte u. A., daß die Idee, eine Versuchsstation zu gründen, bereits den Vorstand des Vereins beschäftigt habe und die Ausführung entschieden dann verfolgen werde, wenn der Verein durch pekuniäre Mittel gekräftigter dastehe, als heute. — (Einen ausführlicheren Bericht dieses interessanten Vortrags werden wir später geben. Redact.)

---

**Potsdam.** Der uns unlängst zugegangene Jahresbericht über die

Thätigkeit des Gartenbau-Vereins zu Potsdam vom 1. Januar 1878 bis dahin 1879 liefert wieder den Beweis, wie der genannte Verein auch im verflossenen Jahre stets bemüht gewesen ist, nach besten Kräften die Interessen des Gärtnerstandes nach allen Richtungen hin zu fördern. Er war eifrigst bemüht, die etwaigen Widersprüche in den praktischen Erfahrungen zu lösen und suchte die Kenntnisse Einzelner dem Ganzen nutzbar zu machen. — Aber nicht nur im engeren Verkehr war der Verein für den Nutzen seiner Mitglieder bemüht, sondern er dehnte auch durch Schriftwechsel ꝛc. mit anderen Vereinen seine Wirksamkeit weit über die eigenen Grenzen aus und sind die Thätigkeit und die vielfachen Bemühungen des Vereins keine vergeblichen gewesen.

In den 24 im Laufe des vergangenen Jahres stattgefundenen Sitzungen wurden außer den geschäftlichen Mittheilungen viele sehr beachtenswerthe längere wie kürzere Vorträge über Pflanzen-Kulturen ꝛc. gehalten und gestellte Fragen eingehend besprochen.

Der Verein zählt gegenwärtig 83 wirkliche, 2 Ehren- und 5 correspondirende Mitglieder und ist der Kassenbestand des Vereins ein erfreulicher. — Den Vorstand für das Jahr 1879 bilden die Herren Kirchhofs-Inspector H. Eichler, 1. Vorsitzender; Kunst- und Handelsgärtner G. Bothe, Schriftführer; Kreisgerichtssecretair C. Horn, Rendant und Obergärtner F. Meyer, Bibliothekar.

---

**Kiel.** In der Versammlung des Gartenbau-Vereins für die Herzogthümer Schleswig-Holstein ꝛc. am 5. April hielt Professor Seelig einen höchst interessanten Vortrag über die Geschichte des genannten Vereins und verband mit der Rückschau zugleich eine Ausschau in die Zukunft, die Aufgaben vorzeichnend, welche zu lösen der Verein bestrebt sein muß. Am 11. November des Jahres 1855 ward der Verein gegründet, zu einer Zeit also, wo der Gartenbau-Verein in Kiel noch unendlich viel zu wünschen übrig ließ. Einem glücklichen Zusammentreffen verschiedener Umstände war es zu danken, daß der junge Verein sehr bald eine recht lebhafte und weite Kreise interessirende Thätigkeit entfaltete. Vor Allem war dies der thatkräftigsten Unterstützung von 3 Männern zu verdanken, welche mit ebensoviel Uneigennützigkeit als Hingabe dem Vereine ihre Dienste widmeten und besonders die ersten Ausstellungen in den Jahren 1856, 1857 und 1858 zu der Bedeutung brachten, die sie in der That gehabt haben. Es waren dies die Herren Lorenz Booth-Flottbeck, von Ahlefeld-Lindau und Heinrich Behrens-Travemünde. Weiter ist zu beachten, daß der politische Druck, welcher damals auf Schleswig-Holstein lastete, die Energie auf diesem Gebiete in der erfreulichsten Weise anregte. Der junge Verein, der schon sehr bald 300 Mitglieder in beiden Herzogthümern zählte, obwohl den Schleswigern von der dänischen Regierung die Mitgliedschaft verboten wurde, faßte die weitgehendsten Pläne für seine praktische Thätigkeit, weitgehender vielleicht, als es seine Kräfte gestatteten und es war deshalb nicht zu verwundern, daß ein Rückschlag eintrat, herbeigeführt zwar durch äußere Umstände zunächst, aber doch in der Entwickelung des Vereins

selber begründet. Es war das die Zeit von 1863—1867, Jahre, in welchen die politischen Interessen alles Andere absorbirten.

Dieser Zeit wohlthätiger Ruhe ist dann eine Zeit stetigen, besonnenen Fortschritts gefolgt unter der Leitung derjenigen Männer, die noch heute an der Spitze des Vereins stehen.

Der Verein hat in dieser Zeit eine große Mitgliederzahl gewonnen, hat ein eigenes Organ, das einen guten Ruf genießt, hat sich einer ausgiebigen Unterstützung und Förderung von Seiten der Staatsregierung zu erfreuen.

Vielleicht dürfte es jetzt an der Zeit sein, wiederum an die Aufgaben heranzutreten, welche Ende der fünfziger Jahre bereits ins Auge gefaßt wurden.

Der Redner nennt in erster Linie die Anlage eines Vereinsgartens, welcher vor Allem durch Versuchskulturen, durch genaue Prüfung fremder Sorten, in Sonderheit durch Förderung und Pflege eines rationellen Obstbaues dem Gartenbau, der Landwirthschaft und der Wissenschaft dienen soll.

Die Anlage eines solchen Gartens in jeder Provinz ist für das rechte Gedeihen des Gartenbaues das Wünschenswertheste und Erforderlichste. Kassel u. A. hat einen solchen Garten und der Nutzen ist dort evident. Wenn unser Gartenbau-Verein sich der Unterstützung der Commune, der Landwirthschaft, der Provinz und des Staates zu versichern sucht, dann dürfte an einem Gelingen des Planes nicht zu zweifeln sein. (H. R.)

---

**Hamburg.** Bei der Frühjahrs-Ausstellung des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend vom 10. bis 14. April d. J. in den herrlichen Räumen des neuen Concerthauses „Concordia" fungirten folgende Herren als Preisrichter: J. v. Ehren-Nienstädten bei Altona; Commerzienrath B. Geske-Altona; W. D. Hell-Hamburg; Obergärtner C. F. Nagel-Bremen; Handelsgärtner C. N. H. Petersen-Altona; Professor Dr. R. Sadebeck-Hamburg; Professor Dr. Wm. Seelig-Kiel; Handelsgärtner F. W. Spies-Lockstedt, Hamburg; Handelsgärtner F. L. Stüeben-Hamburg; Hofgärtner H. Wendland-Herrenhausen; Dr. L. Wittmack-Berlin und Obergärtner F. B. Kramer-Flottbeck, an Stelle des vom Erscheinen verhindert gewesenen Prof. Dr. Reichenbach. Von denselben wurden folgenden Gegenständen Preise zuerkannt.*

A. Decorationsgruppen: Für eine Gruppe von 150 Stück blühender und nicht blühender Pflanzen: F. L. Stüeben (Obergärtner Krück): 1. Preis, goldene Medaille und M. 200. — Für eine gleiche Gruppe von 75 Pflanzen: Obergärtner C. Berger (bei Herrn Hell): große silberne Medaille und M. 100. — Für eine Gruppe von 50 Stück Rosen: 1. Pr., eine goldene Med. und 100 M.: Frd. Harms. 2. Pr., gr. silb. Med. und 72 M.: Obergärtner F. Bartels (bei E. L. Behrens). — Für eine Gruppe von 50 St. Coniferen in 25 Arten: 1. Pr., goldene Med.

---

* Der ausführliche Bericht über diese Ausstellung folgt weiter unten. Red.

und 100 M.: P. Smith u. Co., Bergedorf. 2. Pr., gr. silb. Med. und 75 M.: C. Born in Othmarschen. — Für eine Gruppe von 100 Hyacinthen in verschiedenen Sorten: 1. Pr., gr. silb. Med. und 50 M.: F. L. Stüeben. 2 gleiche 2. Pr., kl. silb. Med. und 30 M.: E. Hübener und H. F. B. Warnecke, Altona. — Für eine Gruppe von 50 Stück Farne: 1. Pr., goldene Med. und 50 M.: Obergärtner Lübecke (bei R. Sloman). 2. Pr., silb. Med. und 50 M.: F. F. Stange. — Für eine Gruppe von 30 Stück Dracaena in mindestens 15 Arten: 1. Pr., gr. silb. Med. und 75 M.: F. F. Stange.

B. Neuheiten: Für 3 neue Kalthauspflanzen: 2. Preis, kl. silb. Med.: Gärtner Oben (bei Friedr. Worlée). — Für 3 neue Rosen aus den Jahren 1876—78: 1. Pr., gr. silb. Med.: Fr. Harms. 2. Pr., kl. silb. Med.: Fr. Bartels (bei E. L. Behrens). — Für 3 neue Coniferen: 2. Pr., kleine silb. Med.: C. Schlobohm in Eidelstedt. — Für 5 neue Hyacinthen: 1. Pr., gr. silb. Med.: P. F. Leisner, Altona. — Für neue Züchtungen: 1. Pr., gr. silb. Med. und 20 M.: F. W. Böttcher.

C. Kulturpflanzen: Für 5 Warmhauspflanzen in 5 Arten: 1. Pr., gr. silb. Med. und 50 M.: Obergärtner Drazdak (bei H. von Ohlendorff). — Für 5 neue Palmen in 5 Arten: 1. Pr., gr. silb. Med. und 15 M.: Oberg. Drazdak (bei H. v. Ohlendorff). — Für 5 Maranta in 5 Arten: große silberne Med. und 15 M.: F. F. Stange. — Für 5 neue Dracaena: 1. Pr., gr. silb. Med. und 15 M.: Oberg. Drazdak (bei H. v. Ohlendorff). — Für 5 Farne in 5 Arten (Warmhaus): 1. Pr., gr. silb. Med. und 15 M.: Obergärtner A. Lübecke (bei R. M. Sloman). — Für 3 Adiantum: 1. Pr., gr. silb. Med.: Derselbe. — Für 5 Croton in 5 Arten: 1. Pr., große silb. Med. und 20 M.: Obergärtner Drazdak (bei H. von Ohlendorff). — Für 3 Nepenthes in 3 Arten: 1. Pr., gr. silb. Med. und 20 M.: W. Drazdak (bei H. von Ohlendorff). — Für 5 Bromeliaceen in 5 Arten: 2. Pr., kl. silb. Med.: Obergärtner Ohm (bei Fr. Worlée). — Für 3 Kalthauspflanzen in 3 Arten: 1. Pr., gr. silb. Med. und 15 M.: W. Drazdak (bei H. v. Ohlendorff). 2. Pr., kleine silb. Med. und 10 M.: Obergärtner Hinrichs (bei Herrn Baur in Altona). Für 3 Rhododendron arboreum hybr.: 1. Pr., gr. silb. Med. und 20 M.: Obergärtner F. Bartels (bei E. L. Behrens). — Für 3 Cyclamen: 1. Pr., gr. silb. Med. und 15 M.: Fräulein F. A. Höge. 2. Pr. kl. silb. Med. und 10 M.: Obergärtner F. Bartels (bei E. L. Behrens). — Für 1 Schaupflanze in Blüthe: 1. Pr., gr. silb. Med. und 15 M.: W. Drazdak (bei H. v. Ohlendorff). 2. Pr., kleine silb. Med. und 10 M.: Obergärtner Hinrichs (bei Baur in Altona). Für 1 Schaupflanze, nicht in Blüthe: 1 Pr., gr. silb. Med. und 15 M.: Obergärtner Ohm (bei Fr. Worlée). 2. Pr., kl. silb. Med. und 10 M.: Obergärtner O. G. Krück. — Für eine im Zimmer gezogene Pflanze in Blüthe: 1. Pr. gr. silb. Med.: Fräulein A. Höge.

Extrapreise: W. F. Witter, gr. silb. Med. und 50 M. für getriebene Azalea indica, Cyclamen; Obergärtner F. B. Kramer (bei Frau Senatorin Jenisch): 1 goldene Medaille für eine Gruppe verschiedener

Pflanzen, Orchideen ɪc.; P. Smith u. Co. 1 gr. silb. Med. für eine Sammlung buntblättriger Gehölzarten; P. Smith u. Co. 1 gr. silb. Med. für 50 Kulturpflanzen; Obergärtner F. Scheele bei Commerzienrath Alexander 1 gr. silberne Med. und 75 M. für 50 Stück Kulturpflanzen. Dem botanischen Garten für eine Gruppe Palmen und Orchideen: 1 gold. Med. und 150 M. Obergärtner L. Zabel bei Consul Schütte: 1 gr. silb. Med. und 30 M. für 12 Cinerarien, Kulturpflanzen. 1 gr. silb. Med.: Otto Neumann in Berlin für eine neue Palme: Ravenea Hildebrandtii. 1 kl. silb. Med.: J. Michelsen bei Frl. Horn für Bowiea in Blüthe. 1 kl. silb. Med.: Otto Deseniß, Barmbeck, für Cocos Weddelliana. 1 gr. silb. Med.: Obergärtner H. Haegemann bei Frau Lippert für Strelitzia Reginae und diverse andere Pflanzen. 1 kl. silb. Med.: F. F. Stange für 3 Sarracenia.

D. Sortimente: Für 15 Caladium in mindestens 10 Arten, 1. Pr., gr. silb. Med: Obergärtner Drazbak (bei H. v. Ohlendorff). 2. Pr., kl. silb. Med.: Obergärtner Sander (bei W. Behrens). 1. Pr., gr. silb. Med.: Obergärtner W. Brandt (bei Frau Janssen). — Für 20 Cyclamen, 1. Pr., gr. silb. Med. und 15 M.: F. L. Stüeben. 2. Pr., kl. silb. Med. und 10 M.: F. W. Böttcher. — Für 20 Cinerarien, Namensorten: 1. Pr., gr. silb. Med. und 15 M.: Obergärtner Backenberg (bei Senator Godeffroy). 2. Pr., kl. silb. Med. und 10 M.: Oberg. Sander (bei W. Behrens). — Für 25 Cinerarien, Samenpflanzen: 1. Pr., große silb. Med.: Otto Deseniß. — Für 20 buntblättrige Pelargonien, dreifarbige: 1. Pr., gr. silb. Med. und 15 M.: Oberg. Hinrichs. 1. Pr., kl. silb. Med. u. 10 M.: H. Wientapper, Altona. — Für 10 Richardia aethiopica: 1. Pr., kl. silb. Med.: E. Hübener. — Für 25 Rhododendron hybridum: 1. Pr., gr. silb. Med. und 30 M.: Obergärtner F. Sander. — Für 10 hoch- und halbstämmige Rosen: 1. Pr., gr. silb. Med. und 20 M.: Obergärtner Bartels (bei E. L. Behrens). — Für 25 rem. Rosen: 1. Pr., gr. silb. Med. und 30 M.: Demselben. — Für 10 Thee- und Bourbon-Rosen: 1. Pr., gr. silb. Med.: F. Harms. 2. Pr., kl. silb. Med.: Obergärtner Bartels (bei E. L. Behrens). — Für 15 Moosrosen: 1. Pr., gr. silb. Med. und 10 M.: Ad. Tuchfeld, Hamburg. — Für 15 Moosrosen: 1. Pr. kl. silb. Med.: G. Wichmann, Ottensen. 2. Pr., kl. silb. Med.: J. A. W. Stolz sen., Ottensen. — Für 10 Rosa bourbonica-hermosa 2. Pr., bronz. Med.: G. Wichmann, Ottensen. — Für 10 gefülltblühende Goldlacke: 1. Pr., kl. silb. Med.: W. P. F. Leisner. — Für 10 Reseda: 1. Pr., gr. silb. Med.: Obergärtner Hinrichs. — Für 10 Aurikeln: 2. Pr., kl. silb. Med. und 10 Mark: G. Wrede in Lüneburg. — Für 10 Primula sinensis, gefüllt: 1. Pr., gr. silb. Med. Rud. Schormier, Altona. — Für 25 Hyacinthen: 1. Pr., gr. silberne Med. und 10 M.: W. P. F. Leisner, Altona. 2. Pr., kl. silb. Med. und 5 M.: E. Hübener. — Für 15 Hyacinthen: 1. Pr., J. A. W. Stolz, Altona. 2. Pr. W. P. F. Leisner, Altona. — Für 5 Kronen-Myrten: 1. Pr., W. P. Leisner, Altona. 2. Pr., B. Theessen, Altona. — Für Teppichpflanzen in 20 Sorten: 2. Pr., Friedr. Martiensen

Für 1 Teppichbeet, $1^1/_2$□ groß: 2. Pr.: Friedr. Martiensen. — Für eine Gruppe Viola tricolor (Samenpflanzen): 1. Pr.: C. Hamann, Altona. 2. Pr.: H. Wrede, Lüneburg. — Für eine Gruppe Maiblumen: 1. Pr. J. A. W. Stolz sr. — Für 1 Sortiment buntblättrige Phormium: gr. silb. Med. und 15 M.: Gärtner Ohm (bei Fr. Worlée). — Für 1 Paar Lorbeerbäume, Kronenbäume: 1. Pr. E. Tümler. 2. Pr. Traug. Marsch. — Für ein Paar Postamentpflanzen: 1. Pr. F. L. Stüeben (Obergärtner Krück). — Für ein Alsophila funebris: 1 gr. silb. Med., Gust. Pohl.

E. Abgeschnittene Blumen und Blumen-Arrangements: Für die beste Sammlung Viola tricolor: 1. Pr., H. Wrede, Lüneburg. 2. Pr., P. Veit. Für den schönsten Blumenkorb: 1. Pr., A. Thiel, Berlin. 2. Pr., Engebretsen. 3. Pr., Starck u. Berger. 3 Extrapreise: Frau Tölle, Altona; G. Desebrock und Gebr. Seyderhelm. Für ein Ballbouquet: 1. Pr., G. Desebrock. 2. Pr., A. Thiel, Berlin. 2 Extrapreise: Gebr. Seyderhelm u. Leisner, Blickstedt bei Kiel. Für ein Handbouquet in Straußform (ohne Draht): 1 Pr. Wiebe und Rav. 2. Pr., G. Desebrock. Für Vasenbouqet: 1. Pr., Gebr. Seyderhelm. 2. Pr., Th. Engebretsen. Für 1 Brautbouquet: 1. Pr.: A. Thiel, Berlin. 2. Pr., F. C. Carstens, Altona. 3 Extrapreise: Starck u. Berger, Joh. Mohr und R. Klée, Kiel. Für 1 Brautkranz: 1. Pr. Joh. Mohr. 2. Pr. Krüger. 1 Extrapreis Rud. Klée, Kiel. Für 1 Tauffkranz: 1. Pr. Frau Voit, Altona. 2. Pr. Gebr. Seyderhelm. Für einen Trauerkranz: 1. Pr. Frau Veit, Altona. 2. Pr. Joh. Mohr. Extrapreis: Gebr. Seyderhelm. Für 1 Palmenwedel mit Bouquet: 1. Pr. Gebr. Seyderhelm. 2. Pr. Th. Engebretsen. Für Trauersymbole: 1. Pr. A. Thiel, Berlin. 2. Pr. Frau Tölle. 3 Extrapreise: Gebr. Seyderhelm, G. Desebrock und W. Kruse. Für einen Haarputz: 1. Preis Gebr. Seyderhelm. 2. Pr. A. Thiel, Berlin. Für eine hervorragende neue Leistung in Blumenarrangements: 1. Pr. A. Thiel, Berlin. 2. Pr. Starck und Berger. 2 Extrapreise: H. Desebrock und Traugott Marsch.

F. Für Obst und Früchte: Für vorigjährige Aepfel à 3 Stück. a) Tafel-Aepfel: 1. Pr. Fr. Dubbert, Obergärtner bei Joh. Wesselhoeft. 2. Pr. J. F. Horstmann, Obergärtner bei H. L. Newman. b) Koch-Apfel: 1. Preis J. F. Horstmann; 2. Preis C. H. Duwe-Hoopte. Für vorigjährige Birnen à 3 Stück. a) Tafelbirnen: 1. Pr. J. F. Horstmann, Obergärtner bei H. L. Newman. b) Kochbirnen. 1. Pr. J. F. Horstmann.

G. Gemüse: Für 1 Sortiment Gemüse, jung und überwintert, nicht unter 15 Sorten (keine Salate). 2. Pr. Claus Cordes, Wilhelmsburg. Ein gleiches Sortiment nicht unter 10 Sorten. 1. Pr. Claus Cordes, Wilhelmsburg. Für 1 Sortiment Gemüse, jung, nicht unter 8 Sorten: 2. Pr. J. Michelsen, Obergärtner bei Frl. v. Horn. Für 1 Sortiment Kartoffeln: 1. Pr. H. Runtzler. 2. Pr. R. Gaertner, Amtsvorsteher, Zechlin. Für Bohnen, J. Michelsen, Obergärtner bei Frau v. Horn. Extra-Preis: H. Bender, Obergärtner im engl. Garten (Bad Homburg.)

Für Spargel: 1. Preis, J. H. Meyer, Altona. Für Champignons: 1. Pr. G. Böttcher; 2. Pr. W. P. F. Leisner, Altona. Extrapreis für Gesammtleistung: L. W. C. Michelsen, Hamburg.

H. Verschiedenes: Mit großen, kleinen silbernen und bronzenen Medaillen wurden prämiirt: H. und R. Mercier für Gesammtleistung; für den schönsten Blumentisch: 1. Pr. H. Weißflog; 2. Pr. H. Voß, Altona; für Gartenmesser und Gartengeräthe: 1. Pr. W. Weber, Hamburg; 2. Pr. Fr. Wellmann, Altona. Für die schönste Gartenvase: 1. Pr. E. G. G. von Höveling, Hamburg; für 1 ein Modell für Treibhausdächer. 1. Pr. Ed. Zimmermann, Altona. Für die besten Schattendecken: 1. Pr. Ed. Zimmermann, Altona. — Claus Cordes, Wilhelmsburg, einen Preis für den besten Spaten. J. C. F. Leisner, Blickstedt bei Kiel, Extrapreis für gute Spaten. A. R. Höbbel für das beste neue Bindematerial. Demselben ein Preis für kaltflüssiges Baumwachs. Carl Bohrlich, Berlin, einen Preis für Papiermanschetten. Ferner erhielten Preise: C. Grimm für Gartenmöbel; H. Roß u. Co., Hamburg, für Guttapercha-Waaren; P. H. Krakow, Hamburg, für Präservirungssalz; Fr. Filler, Hamburg, für Gartengeräthe, artesische Brunnen 2c.; J. H. D. Wüppermann für hölzerne Pflanzkübel. G. A. B. Radike für Pflanzkübel und C. W. Reimers in Altona ebenfalls für Pflanzenkübel.

**Hamburg.** Die Frühlingsausstellung vom 10. bis 14. April d. J. Berichtet von Georg Schaedtler in Hannover. Zu den Haupterforderniſſen einer schönen Blumenausstellung gehören unbestritten gute Räumlichkeiten, welche die naturfrische, jungfräuliche Pracht der Pflanzenwelt in das beste Licht zu stellen vermögen. Hamburg ist eine von den beneidenswerthen Städten, welche über diese Annehmlichkeit mehr als hinreichend verfügen kann, und hat der Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend sich ohne Zweifel den Dank Aller erworben, indem er seine diesjährige Frühlingsausstellung in den herrlichen Sälen des Concerthauses „Concordia", das sich auch in architektonischer Hinsicht vortheilhaft auszeichnet, abhielt.

Es war die hübsche und lobenswerthe Einrichtung getroffen worden, beim Eintritt durch sinnig aufgestellten Pflanzenschmuck die Stimmung zum Besuch der Ausstellung zu erhöhen. Dunkelgrünes Laubwerk umfängt uns in den dämmernden Vorhallen, wir sehen die lebensgroße Statue unseres allverehrten Kaisers in einer Reihe von Lorbeergebüsch und anderen immergrünen Pflanzen umrahmt vor uns stehen und treten mit einer unwillkürlich gewonnenen festlichen Empfindung und zugleich überrascht durch die zuerst vorhandenen, strahlend mit Gas erleuchteten Büffetsäle, durch eine Reihe von Lorbeerbäumen, vorbei an einer zur Rechten sich abstufenden, höchst malerischen, grünumrankten Grotte, die durch natürliches Oberlicht erleuchtet, im blauen Dufte dem erstaunten Blicke sich darbot, ein in das tageshelle, lachende, wonnige Frühlingsparadies der herrlichen Gartenkunst!

In der That — eine Ueberraschung in der schönsten Bedeutung des Worts! Hamburgs Gartenkulturen sind auch ohne Ausstellungen stets sehenswerth, und hier, was mit vereinten Kräften geleistet zur Schau ge-

stellt war, klang es wie ein jauchzendes Frohlocken und Triumphiren über errungene Erfolge, die eines Jeden Brust mit Stolz und Freuden erfüllten, die um so tiefer und gründlicher gefühlt ward, als vom Frühling in der Natur kaum eine Spur und statt lauer Lüfte trotz der vorgerückten Jahreszeit noch immer eisige Winde, ja selbst dichter Schneefall ihr tolles Wesen trieben.

Das großartige, wohlgelungene Arrangement ließ mit einem Blicke den gewaltigen Raum von mächtigen Dimensionen frei nach allen Richtungen hin überschauen.

Das große Ganze stellte einen außerordentlich reich ausgestatteten, waldumrahmten Garten dar, in dessen weiter Mitte anmuthig gewundene Wege um Rasenflächen sich hinziehen, die wiederum schräg durch die Mitte von einem breiten Weg durchschnitten waren. Doch erst beim langsamen Durchwandern enthüllte dieser reizende Garten einen Zauber der Mannichfaltigkeit und Schönheit, der wahrhaft erfrischend, erfreuend und genußreich wirkte und sich nicht erschöpfen wollte, indem es hinauf zu neuen blumengeschmückten Sälen und wieder hinunter bis ins Freie führte, wo prächtige Coniferen, das Gemüse und zahlreiche Gartengeräthschaften ihren Platz gefunden hatten.

Für den Kunstgärtner von Fach, wie für den Pflanzenfreund dürfte es Interesse haben, durch einläßlichere Betrachtung sich einmal von den tausendfältigen Schönheiten dieser Ausstellung zu überzeugen.

Die herrliche, imponirende Pflanzengruppe, die sich im großen Halbkreise, nahe am hohen Orchesterpodium höchst malerisch ausbreitet, fesselt durch ihre reizvolle Zusammensetzung wohl am meisten. Der breite Hintergrund bildet ein prachtvolles Gemisch der schönsten, größtblätterigen Palmen, Anthurien, Farnen, Cycadeen, Dracänen, Pandaneen u. s. w., daraus gleich stolzen Fahnen und Federschmuck die schlanken Wedel zierlicher Cocospalmen hervorragen. Im Centrum sprudelt und plätschert eine Fontaine von blühenden Calla's umgeben, indeß der breite Rand des Halbkreises im reichsten Blumen- und Blätterschmuck der verschiedenartigsten Pflanzen prangt. Der Aussteller ist der strebsame F. L. Stüeben (Obergärtner Krück) auf der Uhlenhorst, welchem hierfür und in Anbetracht seiner übrigen Leistungen die goldene Medaille und 200 Mark zuerkannt sind. —

Die beiden waldartig gehaltenen Längsseiten des Saales bergen einen überaus reichen Inhalt von Pflanzenschätzen, der bei dem schrittweisen Passiren fortwährend neue Ueberraschungen darbietet. Die eine Seite beginnt mit den Pflanzen aus den Gewächshäusern der Frau Senatorin Jenisch (Obergärtner F. B. Kramer) in Klein-Flottbeck bei Hamburg, die andere mit denen des botanischen Gartens zu Hamburg.

Wählen wir zuerst die erste Sammlung zur Durchsicht, so finden wir zwischen prächtigen, großblätterigen Aroideen, zierlichen Maranten, stolzen Palmen und Farnkräutern folgende Neu- und Seltenheiten, wie Anthurium cristallinum, Scherzerianum und Scherzerianum flore albo, mit weißen Blüthenscheiden, Aneimia Phyllitidis tessellata, Asplenium lucidum, Chamaerops arborescens, Cocos plumosa und Weddelliana, Croton interruptum

und undulatum, Cyathea princeps, Dracaena Draco, Mac Arthurii, Goldieana (prächtig querbandirt), umbraculifera, Maranta applicata, Bachemiana, concinna, Kegeljana, Makoyana, Veitchi, Warscewiczi, Pandanus Veitchi, Philodendron longifolium, Beaucarnea tuberculata, Phoenix leonensis, Phormium tenax fol. var. und Colensoi fol. var., Vriesea brachypetala. Das herrliche, saftige Grün all dieser kostbaren Pflanzen wird auf das Angenehmste und Lieblichste unterbrochen durch große, langröhrige Amaryllis longiflora-Blüthen, feurig rothe Azaleen, die blaublühende Franciscea calycina, niedliche Primula denticulata und pulcherrima, Tropaeolum tricolor, Spiraea (Hoteia) japonica u. s. w., die einen höchst wirksamen Contrast hervorrufen. Es konnte nicht fehlen, daß auch diese Prachtentfaltung mit einer goldenen Medaille bedacht wurde. —

Es folgt eine reiche Sammlung von buntblätterigen Gehölzarten mit vielen Neuheiten darunter, das Ganze zierlich von verschiedenen Phormiumarten umsäumt, von P. Smith u. Co. in Bergedorf ausgestellt (Extrapreis). — Dann zieht es sich fort in verschwenderischer Fülle der verschiedensten Blattpflanzen mit eingestreuten zahlreichen Blumen, wie Rhododendron, Reseda, Lachenalia tricolor, Anthurium Scherzerianum, diese immer beliebte Schmuckpflanze aller Ausstellungen, und Azaleen in buntester Abwechselung. Der Aussteller ist E. L. Behrens (Obergärtner F. Bartels), (gr. silb. Med.) Durch das ineinandergreifende Arrangement der Pflanzen der verschiedenen Aussteller werden nur zu leicht die Namen der Aussteller übersehen, die aber in dem Berichte über die Preisvertheilung (S. S. 222), so genau als es möglich war angegeben worden sind. Hier läßt man eben seiner Schaulust freien Spielraum und nimmt im Weiterwandern die zierlichen Davallien, Selaginellen, Bromeliaceen, Maranten u. s. w. wieder auf, denn alles athmet hier Frische und Schönheit und läßt die Namen der Aussteller im Stich.

Da plötzlich beginnt ein Wald von Rosen sich auszubreiten, knospende, halb- und ganz erschlossene Blüthen in entzückend schönen Formen und in oft gluthvollem Farbenspiel. Aussteller derselben ist E. L. Behrens (Obergärtner Bartels).

Die schlanke Säule eines Baumfarn, Alsophila australis aus Jenisch's Gewächshäusern mit prächtigen, gefiederten Wedeln ragt als angenehme Zierde aus dieser Waldung hervor, bis wieder andere Pflanzen, wie Croton-Arten, scharlachrothblühende Gesnerien, weißblühende Boronia tetrandra, Anthurium Scherzerianum mit weißen Blüthenscheiden, verschiedene Nepenthes, die auffallend schöne Dracaena Goldieana, die feine Verschaffeltia splendida Palme und eine herrliche Sammlung von Caladium unserer Schaulust neue Nahrung geben. Hier ist der Aussteller: H. v. Ohlendorf (Obergärtner W. Drazbach). Mit dieser Längsseite, die sich nunmehr mit im schlichten Grün gehaltenen Pflanzen bis zur Eingangsthür des Saales hinzieht, hat der herrliche Waldrand seinen Abschluß gefunden.

Kehren wir jetzt zurück zu der großen Stüeben'schen Pflanzengruppe und nehmen die andere Seite des Saales in Augenschein, so entzückt uns wieder eine imposante Pflanzensammlung aus dem botanischen Garten

(mit goldener Medaille und 150 Mark bedacht). Hier sind namentlich hervorzuheben: Von Palmen: Arenga obtusifolia, Calamus Rotang, Roxburghii, Chamaedorea Arembergiana, elatior, geonomaeformis mit Blüthe und Früchten, Wendlandi mit Blüthenkolben, Cocos coronata und plumosa, Caryota urens und furfuracea, Daemonorops fissus und trichrous; Kentia Bellmoriana, Canterburyana und elegans, Livistona chinensis und ein schönes Exemplar von L. Hoogendorpii, Licuala spinosa, Mauritia flexuosa, Pritchardia pacifica, eine seltene und prachtvolle Palme, Phoenix farinifera, Rhapis flabellifera, Seaforthia elegans, Sabal Adansonii und Thrinax elegans. Ferner von Pandaneen, Pandanus furcatus, odoratissimus, reflexus und ein schönes Exemplar von Encephalarthus brachyphyllus. Dann noch mehrere Farne, darunter die noch seltene Gleichenia circinata, die hübsche Todea africana, Alsophila australis etc. Von anderen Pflanzen heben wir noch hervor: Anthurium Scherzerianum, Aralia japonica, Bertolonia van Houttei, eine prachtvolle Melastomacee (unter Glasglocke) in ausgezeichneter Kultur; Brownea grandiceps in Blüthe; Dichorisandra undata und musaica, schwer in Kultur; Dalechampia, in Blüthe, Euphorbia Sibthorpii in Blüthe; mehrere schöne Marantha, Thea chinensis, Xanthochymus pictorius, eine Sarracenia Drummondii mit 5 prächtig entwickelten purpurröthlich marmorirten, aufrechtstehenden Schläuchen und diverse andere Pflanzen.

Dieser schönen Gruppe reihten sich reichblühende Azaleen, Rhododendron, wunderbar üppigblühende Cyclamen, deren leuchtend rothe Farben so effektvoll aus dem ernsten Grün hervorschimmern (E. L. Behrens (Obergärtner Bartels).

Eine Schaupflanze von Laurustinus in Kugelform mit hunderten halb- und ganz erschlossenen Blüthen (Aussteller Joh. Baur, Obergärtner Hinrichs) zieht die Aufmerksamkeit Aller auf sich. In einer Vertiefung prangt nochmals ein prächtiges Exemplar von Alsophila australis, mit weit überhängenden, schirmartigen Wedeln. Daneben steht ein prachtvoller Pandanus reflexus mit dichten, lang wellenförmig-spiralig gewundenem Blattwerk, bis ein neuer Rosenwald von auffallender Schönheit und in ungezählter Menge seiner köstlichen, liebreizenden Blüthen das Auge wieder betroffen macht. Der Aussteller ist der rühmlichst bekannte Rosenzüchter Fr. Harms in Eimsbüttel, dem eine gold. Med. und 100 Mk. zu Theil wurde. Eine außerordentlich üppig blühende Collection von Alpenveilchen in weißen, rosenrothen und tiefrothen Blüthen schließt sich diesem an, von G. Wichmann in Ottensen ausgestellt. Es folgen wieder einige Azalien, dazwischen erheben sich dichte Büsche reich blühender Syringen, die sich durch ihre Größe und lieblichen Duft gleich schön auszeichnen und uns scheinbar in den Wonnemonat Mai versetzen, während dichte Schneeflocken im Freien noch die ganze Laune des Winters verkünden. Das wechselreiche Grün der verschiedensten Farnenkräuter in auffallend schönen Exemplaren, von A. Lübicke, Obergärtner bei R. Sloman (I. Preis) und F. F. Stange (II. Preis) ausgestellt, schließt auch diese Seite wohlgefälligst ab. —

Hier nehmen wir eine neue prächtig gemischte Gruppe von Pflanzen

wahr, die gleich der vorhin erwähnten, gegenüberliegenden Stüeben'schen Gruppe im großen Halbkreise die andere Breitseite des Saales einnimmt und die durch den Reichthum ihres seltenen Inhalts unsere Aufmerksamkeit ganz besonders anzieht.

Aus dem dunkelsaftigen Grün des Hintergrundes steigen reizende Dracänen in den neuesten herrlichen dunkelrothbunten wie in den schimmernd hellen weißbunten Arten hervor, mit denen dies große Geschlecht in den letzten Decennien so überaus reich completirt ist. Aussteller ist F. F. Stange (I. Preis). Zu beiden Seiten aber erhebt sich ein prächtiger Flor von tropischen Orchideen, welche die Luft hier mit den herrlichsten Düften erfüllen.

(Schluß folgt.)

---

# Literatur.

**Deutsche Excursionsflora.** Die Pflanzen des deutschen Reichs und Deutsch-Oesterreichs, nördlich der Alpen, mit Einschluß der Nutzpflanzen und Zierhölzer, tabellarisch und geographisch bearbeitet von **Carl F. W. Jessen.** Mit 34 Original-Holzschnitten, 320 verschiedene Zeichnungen enthaltend. Hannover, 1879, Verlag von Philipp Cohen.

---

Daß der gebildete Gärtner botanische Kenntnisse haben muß und auch die einheimische Flora im großen Ganzen kennen sollte, brauchen wir nicht erst zu beweisen. Es fragt sich nur, wie sich botanische Kenntnisse, besonders die der Pflanzen des Vaterlandes am leichtesten erwerben lassen, welche Bücher dazu besonders zu empfehlen sind. Mehrere Jahrzehnte hindurch waren die „Synopsis der deutschen und schweizer Flora" von Koch unter den allgemeinen Floren am meisten geschätzt, man sagt aber, daß die Bearbeitung durch den neuen Herausgeber nicht auf der Höhe der Zeit stehe, daß längst berichtigte Irrthümer in die neue Auflage übergegangen seien. Wir besitzen nur die Ausgabe von des Verfassers eigner Hand, haben daher kein Urtheil über die neu erschienene. Was die Gärtner und botanischen Liebhaber brauchen, liegt uns jetzt in der seit Jahren sehnlichst erwarteten Excursionsflora vom berliner Professor Dr. F. W. Jessen vollendet vor. Das Buch bildet einen zu Excursionen handlichen Band von 711 Seiten und enthält außer den Phanerogamen (auch die einheimischen Farne, die Farnmoose (Lycopodien), Equisetaceen, Characeen. Ganz einzig in seiner Art ist in dieser allgemeinen Flora die geographische Angabe nach den Localfloren. Zu diesem Zwecke hat der Verfasser eine winzige Landkarte mit Punkten erfunden, welche Holland, Rheinprovinz, Mittel- und Oberrhein, Hannover, Westfalen, Hessen, Württemberg, Schleswig-Holstein, Harz, Thüringen, Bayern, Mecklenburg und Vorpommern, die Mark Brandenburg, Sachsen, Böhmen, Mittel- und Hinterpommern, Posen, Schlesien, Mähren und Oesterreich und Preußen bedeuten. Es ist zu bemerken, daß Elsaß-Lothringen zum Rheingebiet gerechnet werden, sowie daß Holland meistens

ausfällt. Nur eine ganz besondere knappe, praktische Einrichtung, jedoch mit Vermeidung unverständlicher Abkürzungen, machte es möglich, das ungeheuere Material — denn es sind auch viele Alpenpflanzen von Südbayern und Oesterreich dabei — in einem handlichen Bande zu vereinigen. Daß unter den Gartenpflanzen besonders die Ziergehölze bevorzugt sind, wird jedem Gärtner nur lieb sein. So sind z. B. 15 Crataegus beschrieben. Die Abbildungen (Holzschnitte) zeigen meist Haupt-Blüthenformen der Familie, zuweilen Früchte und Zweige. Wir empfehlen diese Flora allen jungen Gärtnern, welche die vaterländischen Pflanzen kennen lernen wollen. H. J.

---

Der zweite Band des von uns schon früher empfohlenen Werkes: The Native flowers and Ferns of the United States of North-America von Professor **Th. Meehan**, Boston, L. Prang & Co. (Siehe Hamburger Gartenztg. 3. Heft, S. 139 dieses Jahrg.) ist jetzt auch vollständig erschienen. Die uns unlängst zugegangenen letzten 4 Hefte (Nr. 21—24) dieses zweiten Bandes enthalten die Abbildungen in naturgetreuer, künstlerischer Ausführung von folgenden hübschen, in den Vereinigten Staaten Nordamerikas wild wachsenden Pflanzen, Heft 21: Echinocactus polycephalus Engelm., Paronychia argyrocoma Nutt., Gymnolomia Porteri Gray, Epidendrum conopseum Ait., eine der wenigen epiphytisch wachsenden, auch in Nordamerika vorkommenden Arten, die erst in neuerer Zeit von William Bartram, dem Sohne des berühmten amerikanischen Botanikers, John Bartram, in Florida aufgefunden worden ist. — Heft 22: Helianthus Maximiliani Schrad., Aspidium acrostichoides Swtz., Polygonum arifolium L., Medeola virginica Gronov. — Heft 23: Polypodium vulgare L., Collinsonia canadensis L., Phaseolus diversifolius Pers. — Uvularia sessifolia L. — Heft 24: Asplenium ebenum Ait., Gaillardia amblyodon Gay, Andromeda Mariana L. und Cerastium arvense L.

Diesem 2. Bande ist ein Verzeichniß der in den beiden ersten Bänden abgebildeten und beschriebenen Pflanzen in systematischer Ordnung und ein Verzeichniß (lateinisches und englisches) in alphabetischer Ordnung beigegeben.

In diesen beiden ersten Bänden sind nun beschrieben und abgebildet 96 Pflanzenarten aus 84 verschiedenen Gattungen, durch welche 42 natürliche Familien vertreten werden.

---

**Kryptogamen-Flora von Schlesien** von Prof. Dr. **Ferd. Cohn.** Breslau 1879. Verlag von J. U. Kern. Ein Werk von großer Wichtigkeit nicht nur für den Botaniker, sondern auch für den Land- und Forstmann, den Apotheker, Arzt, Gärtner 2c., das von Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert und anderen Autoritäten sehr warm empfohlen wird.

Die Kryptogamen-Flora von Schlesien erscheint in 3 Bänden: 1. Bd. Gefäß-Kryptogamen, Laub- und Lebermoose, Characeen (11 M.) 2 Bd. 1. Hälfte: Algen (7 M.) 2. Hälfte: Flechten. 3. Bd. Pilze.

---

**Naturstudien.** Die botanischen, zoologischen und Akklimatisations-

Gärten, Menagerien, Aquarien und Terrarien in ihrer gegenwärtigen Entwickelung, nebst Vorschlägen und Entwürfen für die Anlegung von Naturgärten in kleineren Verhältnissen und größeren Centralgärten für Natur- und Völkerkunde. Unter Mitwirkung der Directoren zoologischer Gärten ꝛc. bearbeitet von **Philipp Leopold Martin.** Mit einem Atlas von 12 Tafeln, gezeichnet von Leopold Martin jr.. Weimar, Verlag von B. F. Voigt. 1878.

Der sehr ausführliche Titel erklärt leicht, warum wir dieses Buch in einer Gartenzeitung besprechen. Der Stoff desselben ist ebenso botanisch-gärtnerisch, als zoologisch-architektonisch. Bis jetzt haben die zoologische und ähnliche naturwissenschaftliche Gärten anlegenden Gärtner nach eigenen Gedanken und keineswegs vollkommenen Mustern gearbeitet und sich den Angaben der in der gärtnerischen und ästhetischen Seite nicht immer bewanderten Directoren oder Curatoren gefügt. Erst durch das Martin'sche Buch ist es möglich geworden nach Grundsätzen zoologische und botanische Gärten anzulegen, ohne vorher kostspielige Experimente mit Anlagen und Baulichkeiten zu machen. Außerordentlich schön sind die Bilder der Thierwohnungen auf 2 Tafeln Pläne von Gärten, auf 10 Tafeln gr. Folio, 40 einzelne Scenerien darstellend, wobei aber stets mehrere Thierwohnungen mit der Umgebung zusammengehörig erscheinen. Diese Bilder sind theils Copien aus zoologischen Gärten und Landschaftsgärten ꝛc. (mehrere aus den kaiserlichen Parken bei Peking), theils Erfindung. Daß der Künstler bei dem Bestreben nach Abwechselung auch ein Vogelhaus in Form einer Votiv-Kapelle mit Kreuz, noch dazu für Eulen, dargestellt hat, ist vielleicht Ironie mit Beziehung auf die „Dunkelmänner". Taf. 11 giebt den Grundplan des zoologisch-botanischen Gartens zu Rotterdam, Taf. 12 den idealen eines Centralgartens für Natur und Völkerkunde. — Wir betonen besonders, daß der Verfasser im sechsten Abschnitte des Buches seine Ideen über die Vereinigung der zoologischen mit den botanischen Gärten sehr eingehend entwickelt, diese als das Ziel beider bezeichnet. Dieselbe Idee hat übrigens schon H. Jäger in seinem „Lehrbuch der Gartenkunst" (Leipzig 1877), (Hamburger Gartenzeitung, Jahrgang 1878, S. 87) ausgesprochen und begründet. Er hat dabei besonders die geographischen Beziehungen im Auge, will daß neben den Thierwohnungen Charakterpflanzen der Landschaft aufgestellt werden.

H.

---

# Feuilleton.

**J. Linden's neuester Pflanzen-Katalog** (Nr. 100) ist wiederum ein sehr reichhaltiger. Er enthält eine Auswahl der schönsten Neuheiten, die von Herrn Linden bereits in den Handel gegeben worden sind oder erst jetzt in den Handel kommen. Die Palmensammlung ist wohl die reichhaltigste, die in irgend einem Handelsetablissement zu finden ist, dieselbe besteht gegenwärtig aus über 250 Arten; ebenso reich sind die Sortimente von Croton (nahe an 60 Arten und Varietäten), Dracaena (94 Sorten), dann

die Bromeliaceen, Caladien (170 ältere Sorten) und noch 33 neueste Sorten; ferner sind sehr zahlreich vertreten die Orchideen (des Kalt- und Warmhauses), Farne, Nepenthes (17 Arten und Abarten) und viele andere empfehlenswerthe Pflanzen.

Von den neuesten in den Handel gegebenen Pflanzen wollen wir nur hervorheben:

Adiantum celebense, eine liebliche Art mit kriechendem Rhizom nach Art des A. lunulatum. Die Wedel sind äußerst fein und zart und von frischem Grün.

Ananassa Bracamorensis Lind. Eine ungemein starkwüchsige Species, von Warscewicz bei der kleinen Stadt Bracamoros am Flusse Marañon entdeckt. Die Frucht soll von äußerst angenehmem Geschmack sein.

Anthurium Dechardi Lind. und A. trilobum Lind. sind schon früher besprochen worden.

Aralia sonchifolia Lind. Eine sehr hübsche Species deren Blätter mit denen eines Sonchus Aehnlichkeit haben. (S. Hamburger Gartenztg. 1878, S. 201.)

Aralia spectabilis Lind. et Andr. Mit gefiederten Blättern und von schönem Wuchse. Eine hübsche Blattpflanze.

Asplenium paleaceum. Wurde bereits im vorigen Jahre ausführlich von uns besprochen. (S. Hamb. Gartenztg. 1878, S. 550.)

Cespedesia Bonplandi Planch. Ein schöner Baum mit prächtigen Blättern, die eine Länge bis zu 1 m erreichen. (S. Hamburg. Gartenztg. 1878, S. 201.)

Clausenia corymbiflora Lind. Auf diesen hübschen Strauch mit rein weißen Blumen machten wir bereits schon früher aufmerksam. S. 201 des vorigen Jahrganges dieser Blätter, ebenso auf die schönen

Croton elongatum Lind. et Andr. (1878, S. 201), C. lyratum Lind. et Andr. (1878, S. 73 dieser Blätter.)

Eugenia magnifica A. Brongn. et Gris. Ein herrlicher Strauch aus Neu-Caledonien. (S. Hamburg. Gartenztg. 1878, S. 202.)

Kentia gracilis, K. robusta, K. Lindeni und K. Luciani sind 4 reizend hübsche Palmen, auf die wir schon früher aufmerksam gemacht haben. (Jahrg. 1878, S. 202.)

Xeronema Moorei A. Brong. & Gris. Eine eigenthümliche und zugleich schöne Liliacee, die wir auch schon mehrmals besprochen haben. (Siehe Jahrg. 1878 dieser Ztg.)

|H.O| **Ueber den Salatpilz,** der in Frankreich sehr große Verheerungen angerichtet hat und noch anrichtet, erschien kürzlich von Herrn Cornu eine Abhandlung in den Comptes-rendus de l'Academie des sciences. Unglücklicher Weise findet man darin — wie dies auch bei dieser complicirten Frage, wo so viele Schleier zu lüften sind, kaum anders zu erwarten war, — nur allgemeine Empfehlungen und diese sind kurz: Die ganz angegriffenen Pflanzen werden vernichtet. Zu einer trockenen Zeit, wo es weder weht noch thaut, entfernt man alle Blätter, auf denen sich nur eine Spur dieses Peronospora zeigt; sodann werden so weit umher als nur möglich auch alle

zur Ansteckung geeigneten Pflanzen, vorzüglich Senecio vulgaris, Sonchus oleraceus und Salatpflanzen vernichtet. — Alle Pflanzen oder die einzelnen Theile, welche nur die geringsten Zeichen des Uebels tragen, werden verbrannt oder tief vergraben. — Mache die Aussaat nicht da, wo kranke Pflanzen waren oder Reste derselben sind. — Wähle die Samen nur von gesunden Pflanzen aus. — Zum Auspflanzen nehme man nur kräftige, völlig gesunde, reine Pflanzen. Wechsle die Plätze der Kulturen alljährlich und bei jeder Operation verwende neue Erde. — Das sind im Allgemeinen die Empfehlungen, welche Herr Cornu giebt. Man kann aber nicht sagen, daß diese Empfehlungen sehr verständlich sind, ebenso wenig kann man diese Mittel empfehlen, daß sie das Uebel mit Sicherheit beseitigen, indeß doch dasselbe entkräftet, was auch schon etwas für sich hat.

Allen diesen Empfehlungen wird noch hinzugefügt: unterwerft den Samen einer Art pralinage au sulfure ou au chlorure de calcium, wie man es mit Klee thut; begieße den Boden, wohin gesäet wird, mit einer Auflösung genannter Substanzen, säet dann und schwefelt, sobald sich die Pflanzen über der Erde zeigen; pflanzt ziemlich weit, so daß sich die Pflanzen später nicht berühren und schwefelt selbst ein= oder zweimal, bevor die Pflanzen zur mittleren Stärke gelangt sind. Soweit Herr Carrière.

Nach dem Bulletin de la Société Centrale d'Horticulture de France, December 1878, heißt dieser Pilz Peronospora gangliiformis, und die Verwüstungen, die derselbe in kürzester Zeit verursacht, sind so erschreckend, daß Salat von den Gemüsegärtnern um Paris selten mehr gezogen wird. Zwölf derselben haben einen Preis von 10,000 Francs auf ein wirksames Mittel gegen diesen verderbenbringenden Pilz, der von den Gärtnern „meunier" (Müller) genannt wird, ausgesetzt.

**Geruchlose Rosen.** Am 3. diesjährigen Vereinsabende des bremer Gartenbau=Vereins wurde eine Mittheilung des Herrn Professor Van Hulle über geruchlose Rosen, die auch in der Revue d'Horticulture belge (Januar 1879) veröffentlicht ist, verlesen. Herr Van Hulle schreibt daselbst: Wenn die Rosen ihre Dornen oder richtiger Stacheln verlören, würde das Niemand beklagen, wenn aber die Königin der Blumen ihren Geruch einbüßen sollte, wäre doch unverzeihlich. Nichts desto weniger haben viele Züchter neuer Rosen ihr Augenmerk ausschließlich auf Erlangung bedeutenderer Größe, dichterer Füllung, intensiverer und neuer Färbung, vollendeter Formen, reicherer Blüthenfülle gerichtet und darin wirklich Anerkennenswerthes geleistet, während an die Haupttugend der Rose, — ihr köstlicher Duft —, gar nicht gedacht ist. In der Rose La France sind alle guten Eigenschaften vereinigt, solche zu gewinnen müßte das Ziel bleiben. Dazu wäre ein geeignetes Mittel, alle Rosen, denen der zur königl. Hoheit unentbehrliche charakteristische Duft fehlt, in das „schwarze Buch" einzutragen, selbst sonst noch so werthvolle, wie Victor Verdier, Baronne de Rothschild, Paul Neron etc. — Bemerkenswerth ist, daß die neueren Theerosen so arm an Duft geworden sind. Auch die Descendenten von Gloire de Dijon haben davon wenig mitbekommen. Dagegen stammt die so kräftig duftende Maréchal Niel wahrscheinlich von der geruchlosen Isabella Gray. Wir wollen nicht

eher ruhen, bis vor Schönheit, Form, Farbe, reiches Blühen, der Duft als Bezeichnung des Werthes einer neuen Rose angesehen wird und darin werden uns auch gewiß vorzüglich die Damen beistimmen.

Die Herren Grelle, Hunholt und Dr. Sprenger treten der Ansicht des Herrn Prof. van Hulle vollständig bei. Man denke sich, sagte z. B. Herr Dr. Sprenger, das bestürzte Gesicht einer Dame, wenn sie bei einem aus den schönsten Rosen gebundenen Bouquet vergebens nach dem ihr damit unzertrennlichen köstlichen Duft sucht, muß sie nicht denken, sie habe ein Kunstprodukt vor sich? — Man sollte gerade den charakteristischsten der Rosendüfte, den der Centifolie, der sich nur in wenigen Rosen wieder findet, mehr berücksichtigen.

Die Herren Försterling, Wagenföhr und andere vertheidigten dagegen die Züchter so vollkommener Rosen, die man unmöglich verwerfen könne. Die Debatte wurde so animirt, und verbreitete sich auch über Schutzmittel der Rosen im Winter — wobei die Umhüllung mit Stroh allgemein als unpraktisch bezeichnet wurde, besser sei das Bedecken mit Erde. —

**Beobachtung über Vernichtung der Unkrautsämereien durch Insektenfraß.** Herr P. Hennings, Assistent am botanischen Institut an der Universität in Kiel, hat in der Februar=Nummer des „Nordd. Landwirth" eine werthvolle Arbeit veröffentlicht, nämlich „Beobachtung über Vernichtung der Unkrautsämereien durch Insektenfraß".

Herr Hennings hat, wie berichtet wird, es unternommen, während des Sommers 1877 und 1878 genaue Beobachtung darüber anzustellen und ist zu dem Resultate gelangt, daß die Unkrautsämereien weit mehr der Vernichtung durch Insektenfraß preisgegeben sind als die Kulturpflanzen und daß vielleicht hin und wieder dieselben Insecten, welche an den Kulturpflanzen den Schaden anrichten und daher von den Landwirthen als arge Feinde angesehen würden, zugleich die grimmigsten Zerstörer der Unkrautsämereien sind. Bei dem viel dichteren Stande der Kulturgewächse im Vergleich zu den meist zerstreut stehenden Unkräuterarten springt die Schädigung an ersteren natürlich weit mehr in die Augen. Als Grund für die häufigere Vernichtung der Unkrautsämereien nimmt der Verfasser an, daß dieselben zumeist bei uns einheimisch, während fast sämmtliche Kulturpflanzen aus der Fremde eingeführt worden sind. Die ersteren sind demzufolge den einheimischen Insekten ursprünglich von der Natur zur Nahrung bestimmt und werden vermuthlich ihren Bedürfnissen mehr angepaßt sein als die letzteren. Hr. Hennings hat 67 Pflanzen=Species untersucht und zwar hat derselbe von jeder Species 100 oder mehr Samen resp. Früchte oder Fruchtstände an bestimmten Standorten gesammelt und untersucht und darnach den Procentsatz der durch Insectenfraß vernichteten Sämereien ermittelt. Die Arbeit ist um so interessanter, als auf diesem Gebiete bisher unseres Wissens nichts geschehen ist.

**Zeit zur Blumen=Kultur.** Am 2. Vereinsabende des Gartenbau=Vereins in Bremen wurde ein Brief Miß Hortense Share's zu Rose=Mount, welcher in der Versammlung eines amerikanischen Schwestervereins

vorgetragen wurde, vorgelesen, nach welchem diese Dame in interessanter Weise ihre Vorkehrung zum Schutze ihres Gartens gegen das Wüthen des Prairiewindes durch Anpflanzung geeigneter Bäume, die zur Anzucht passenden Blumen und Pflanzen und die Pflege derselben bei dem ungünstigen Klima beschreibt, welch' letzteres sie doch nicht hinderte, sich im 12. Jahre ihres Aufenthaltes in Minnesota an über 300 Sorten Blumen erfreuen zu können. „Unbegreiflich ist es mir", so schließt Miß Share, „wie's oft geschieht, daß Jemand sagen kann: die Pflege der Blumen ist eine wahre Last, ich finde keine Zeit dazu. — Nach dem endlosen Wirthschaften in Küche, Keller und Haus ist die Beschäftigung mit den Blumen mir eine wirkliche Erholung. Richtet nur Eure Arbeiten ordentlich ein und folgt nicht zu viel Eurer Neigung für eitlen Putz und sogenannten Vergnügungen, wie es ja Mode ist, dann werdet Ihr Zeit genug finden, so viele Blumen zu kultiviren, als Ihr nur Raum habt."

**Fässer und Kisten aus Papiermasse.** Die Fabrikation von Fässern, Kisten und anderen Geräthschaften aus Papiermasse, statt aus Holz, nimmt immer größere Dimensionen an, und es existiren jetzt bereits sechs Patente und eben so viel Fabriken im Westen der Vereinigten Staaten. Das erste Patent wurde einer Methode ertheilt, wobei die Papiermasse vornehmlich aus Stroh gewonnen, und aus einzelnen Tafeln zu einer steifen Platte zusammengepreßt wird, die nach dem Trocknen zäher ist als Holz. Nach einer anderen Methode fertigt man die Fässer auch gleich direkt aus der weichen Papiermasse. Bemerkenswerth ist, daß auch bereits die deutsche Holzstoff-Industrie sich auf die Fabrikation von Transportgefäßen aus Papier gelegt hat. Wir machen namentlich Obsthändler auf diese neue Erfindung aufmerksam, welche vielfach in der Bereitung von feinen Kistchen 2c. für die Obstfrüchte sichere Anwendung finden könnte. (Der Obstgarten.)

**Brieftauben im Dienste der Gärtnerei.** Die „Wiener landwirthsch. Ztg." macht aus der zu Wiesbaden erscheinenden Zeitung „Rhein. Cour." folgende Mittheilung: In dem großen Gartengeschäfte von A. Weber u. Co. in Wiesbaden wird schon seit 4 Jahren der Verkehr zwischen dem Blumenladen und der Gärtnerei durch Brieftauben vermittelt. Alle Bestellungen auf Bouquets, Blumen 2c. werden per Brieftaube befördert und nur mit seltenen Ausnahmen gelangen alle pünktlich an ihren Bestimmungsort. Wenn die Bestellungen richtig angekommen sind, wird von der Gärtnerei jedesmal eine Taube abgelassen, die nach dem Laden die Nachricht von dem richtigen Eintreffen der Taube bringt. Die Brieftauben ersparen dem Geschäfte sehr viel an Zeit und Geld, da sonst alle Bestellungen durch Personen befördert werden müßten; diese Verwendung der Tauben in der Praxis, und zwar als Boten im Geschäftsverkehr, dürfte jedenfalls nicht häufig vorkommen und verdient alle Anerkennung.

H. O. **Vertreiben schädlicher Insecten.** Sobald man einen Feind nicht vernichten kann, muß man ihn zu vertreiben suchen; das ist oft auch das einzige schon sehr willkommene Mittel, wenn es sich um gewisse Insekten z. B. Ameisen handelt. Herr J. Sisley schreibt an Herrn Carrière, daß es ihm gelungen, durch Gastheer Ameisen aus seinen Gewächshäusern

zu vertreiben und auch die Lilienkäfer, welche seine Lilien auffraßen, fern zu halten. „Ich habe, sagt er, Gastheer mit Sägemehl so gemengt, daß es eine handliche Masse wurde. Diese legte ich in die Gänge der Ameisen und um den Fuß meiner Lilien und seit dem Augenblicke habe ich weder Ameisen noch Lilienkäfer wieder gesehen". Herr Sisley fügt hinzu: Sollte dies Verfahren nicht noch gegen andere schädliche Thiere Anwendung finden? Möge es an Versuchen, die ja so leicht anzustellen sind, nicht fehlen.

**Ein vorsündfluthlicher Wald.** Die geologischen Nachforschungen, welche Dr. Moesta in Marburg im vergangenen Sommer im Distrikte von Rothenburg an der Fulda angestellt hatte, haben zu der Entdeckung eines unterirdischen Eichenwaldes geführt. Derselbe liegt in einer Tiefe von 7—8 Fuß unter der Erde, in der Ebene des genannten Flusses und gehört ohne Zweifel einer früheren Epoche unseres Erdballs an. Die Anzahl der Stämme mag sich auf 2000—3000 zwischen Hersfeld und Melsungen, eine nur kurze Strecke, belaufen, und man glaubt, daß auf der ganzen Ebene noch dergleichen Bäume verborgen liegen mögen. Das Holz der Stämme ist gut erhalten, hat aber durch den Einfluß des Wassers eine durchweg schwarze Färbung angenommen; es ist aber völlig gesund und fest und es dürfte sich vortrefflich verwerthen lassen. Die Größe der Stämme ist theilweise ganz enorm. Einer der kleineren besitzt eine Länge von 18 m und hat einen Durchmesser von 1,50 m. Derselbe ist nach dem geologischen Museum in Berlin transportirt worden. (G. Chr.)

H.O. **Rhaphiolepis salicifolia.** Ein hübscher, in China einheimischer immergrüner Strauch, der, wie Herr Carrière in der Rev. hortic. mittheilt, in Paris an einer Mauer im Freien aushält, und daselbst eine Kälte von 8°, ohne zu leiden, ertragen und auch geblüht hat. Die immergrünen Blätter und die Schönheit und Fülle seiner Blumen machen den Strauch zu einer der lieblichsten Zierden des temperirten und selbst des Kalthauses, wo der Strauch während des ganzen Winters blüht. — Die Blüthen stehen in einem doldenartigen Bouquet beisammen und sind schon lange vor ihrem Aufblühen sehr ornamental. Sie eignen sich vortrefflich zur Anfertigung von Bouquets. — Bei dem Herrn Rougier Chauvière, Gärtner, rue de la Roquette in Paris, ist die Pflanze zu haben. Die Vermehrung derselben geschieht sehr leicht durch Pfropfen auf Quitte.

**Samen von Steinobst bald zum Aufgehen zu bringen.** Die Samen von Steinobst liegen bekanntlich sehr lange im Boden, ohne zu keimen; um dies zu verhindern, wird nach einer Mittheilung in Nr. 2 des „Obgstgarten" neuerdings von Frankreich aus wieder das alte, bewährte Mittel empfohlen, die Samen mit Kleie in einen steinernen Topf schichtenweise einzulegen, sie mit Regenwasser zu befeuchten und zehn bis zwölf Tage stehen zu lassen. Die Kleie erhitzt sich, kommt in Gährung und lockert dadurch die Verbindung der sonst sehr harten, widerstandsfähigen Samenschalen, so daß dem hervorbrechenden Keimling kein Hinderniß beim Keimen entgegensteht. Bei Kernobstsamen sind die Mittel zu drastisch und wird daher das gewöhnliche Verfahren des Stratificirens beibehalten. Auf diese Weise behandelt, gehen die Samen in acht bis zehn Tagen auf.

**Eine neue Zwergaster** mit Namen „Graziella" wird von den Herren J. Monnier u. Co., Samenhändler in La Pyramide=Trélagé (Maine und Loire) in Frankreich sehr empfohlen. Sie soll bis jetzt die schönste Zwergaster sein und ist von Herrn Monnier gezogen worden. Die Pflanzen werden 0,30 m hoch, verzweigen sich sehr und bringen sehr große, extra gefüllte Blüthen=Köpfe hervor. Es eignet sich diese Aster ganz vorzüglich für Topfkultur und kommt bis jetzt in fünf verschiedenen Farben vor, nämlich in weiß, dunkelblau, lilablau, carmin und purpurviolett.

---

## Pflanzen= und Samen=Verzeichnisse sind der Redaction zugegangen und von folgenden Firmen zu beziehen:

Preis=Verzeichniß über Saat=Kartoffeln von Wilhelm Richter, Kunst= und Handelsgärtner in Zwickau (Sachsen). Es sind in diesem Verzeichnisse nicht weniger als 120 verschiedene Kartoffelsorten aufgeführt, für deren Aechtheit, Reinheit und gute Beschaffenheit Herr Richter Garantie leistet. Die Sammlung enhält: a. 20 neuesten Sorten, Züchtung des Herrn Richter; b. 18 Sorten neuerer Züchtung; c. 1. Speisekartoffeln 42 Sorten; 2. Brennereikartoffeln 15, 3. Salat= und Delicateß=Kartoffeln 5 und 4. diverse 20 Sorten.

Verzeichniß über Nelken und Georginen von Wilhelm Richter, Kunst= und Handelsgärtner in Zwickau.

Gebrüder Arzt, Hornwaarenfabrik in Michelstadt (Hessen). Hornspähne (reine) à Sack (ca. 25 Kilo) 18 Mark. Kleine Hornstücke per 50 Kilo 12 Mark.

Kallenberg u. Feyerabend in Ludwigsburg (Württemberg), Fabrik schwarzer und verzinnter Eisenwaaren, als: Eisen=Rahmen=Gestell, neuer stark construirter Geflügel=Verschlag, Drahtgeflechte aller Art.

Preis=Verzeichniß über Gladiolen, Lilien, div. Stauden, Rosen, Zwergobst ꝛc. ꝛc. von Wilhelm Thomas, Landschaftsgärtner in Dresden, Große Plauensche Straße 24.

Carl Gustav Deegen jr., Kunst= und Handelsgärtner in Köstritz. Verzeichniß über Rosen=Bäumchen, Buschrosen. Gladiolen, Georginen, Bellis, Schlingpflanzen ꝛc. ꝛc. — Fieber=Heilbaum (Eucalyptus).

Jac. Jurrissen & Sohn, Baumschulenbesitzer in Naarden (Holland). Engros=Offerte für Handelsgärtner.

J. Linden à Gand. № 100. Catalogue des Plantes de Serres de l'Établissement d'introduction et d'horticulture.

---

## Personal=Notizen.

### † Franz Klaboch. †

Franz Klaboch, dessen Tod wir im vorigen Hefte meldeten, war in Inquila bei Oajaca ein Opfer des Fiebers. Seine erste Reise war nach Denver City in Colorado, einer Stadt, welche von dem Onkel des Ver=

storbenen, dem rühmlichst bekannten Reisenden und Pflanzensammler, Herrn Roezl, sobald nicht aus dem Gedächtniß kommen wird, denn in dieser Stadt war es, wo Herrn Roezl seine 2000 Dollars gestohlen wurden.

Franz Klaboch sammelte anfänglich Samen- und Knollengewächse, Yucca angustifolia und große Quantitäten von Calochortus sandte er nach England. Picea concolor entdeckte er zuerst in Süd-Colorado. Bald darauf wurden von ihm einige neue Cactus und Yucca baccifera von ihm von Mexico eingeschickt. — Nach einiger Zeit nach Denver City zurückgekehrt, begab er sich über Cheyenne im Wyoming Territorium nach der Sierra Nevada von Californien, von wo er Massen von Coniferen-Samen, Lilium Washingtonianum, parvum, Humboldtii und puberulum einschickte und bald darauf entdeckte er seine erste neue Orchidee. Nach Mexico zurückgekehrt, fand er Odontoglossum madrense, eine reizend hübsche Species; die köstlich duftenden Blüthen sind 4—5 Zoll im Durchmesser groß.

Von Mexico kamen viele schöne Pflanzen nach Europa. Nach längerem Aufenthalte in Mexico begab sich Klaboch nach La Guayra, von wo er Cattleya labiata Roezlii und C. Mossiae einschickte.

Später finden wir Klaboch wieder in Vera-Cruz und Santecomapan und traf er bald darauf mit seinem Bruder Eduard zusammen. Beide reisten nun in Mexico und sammelten Orchideen, Cactus, Agaven und die neue Poinsettia pulcherrima plenissima. Letztere fand ihren Markt in Neu-York.

Die nächste Reise war nach Ecuador, denn Franz Klaboch war nicht davon abzubringen, daß sich die Masdevallia Chimaera nicht sollte lebend nach Europa gebracht werden können; er versuchte es oft, aber ebenso oft mißlang es. Aber von Ecuador kamen durch Klaboch, wenn auch nicht Masdevallia Chimaera, so doch andere Neuheiten in England an. So erschienen Odontoglossum cirrhosum und die herrliche Varietät Klabochianum, dann fand er die herrliche Bollea coelestis. Es folgte nun eine schätzenswerthe gute Neuheit auf die andere, wie z. B. Maxillaria speciosa, Pescatorea Roezlii, P. Dayana, Paphinia rugosa, Batemania Wallisii major und Pescatorea Klabochorum, welche zu den allerbesten Einführungen gehören. Durch den Sturz von einem Felsen wurden Klaboch's Reisen auf einige Zeit unterbrochen und ein Jahr später kam er nach Hause zurück mit einer großen und werthvollen Sammlung von Orchideen, darunter 1000 Stück Masdevallia Chimaera — aber leider alle todt. In Folge der Strandung des k. Postschiffs Tasmania mußten die Kisten mit Pflanzen unter dem Aequator zweimal umgeladen werden und als Herr Klaboch in England mit seinen Pflanzen endlich ankam, war unter der großen Anzahl seiner Orchideen auch nicht eine am Leben. Nach einem Aufenthalte von vier Monaten, während welcher Zeit sein schlimmes Bein wieder geheilt war, begab er sich wieder auf die Reise — aber leider auf seine letzte. — Er begab sich abermals nach Mexico und nachdem er von dort über 30 Kisten mit Orchideen nach Europa abgesendet hatte, starb er in der Nähe von Oajaca. Sein letzter Brief war vom 3. Januar datirt, voll von guten Muthes und wie er schrieb, erfreute er sich der besten Gesundheit, 14 Tage später war er todt.

Pflanzen-Sammler sollten entweder alljährlich einmal nach Europa zurückkehren oder nicht eher als bis sie wieder ganz in Europa zu bleiben gedenken. Die Constitution des Reisenden in den Tropen verändert sich daselbst so bedeutend, daß in den meisten Fällen der Tod die Folge ist, wenn der Reisende nach einem Aufenthalte von nur einigen Monaten in Europa, sich wieder nach den Tropen zurückbegiebt. Man halte sich nie länger als 12—18 Monate in den Tropen auf. Wallis befand sich nach einem längeren Aufenthalte daselbst nie wohl. Enders und Klaboch starben beide nach einem kurzen Aufenthalte in Europa. — Franz Klaboch war ein ausgezeichneter, unternehmender und eifriger Sammler. Er entdeckte viele herrliche Neuheiten, die seinen Namen der Nachwelt erhalten werden.

(Nach Garden. Chron.)

—. †. Professor **Giuseppe Bertoloni**, Director des botanischen Gartens zu Bologna, starb am 16. December v. J.

—. †. **Daniel Lackner**, früher Handelsgärtner, dann Rentier in Berlin, ist daselbst am 22. Febr. d. J., 77 Jahre alt, gestorben.

—. **Rudolf Goethe**, bisher Director der Obst- und Gartenbauschule zu Brumath im Elsaß, ist einem Rufe nach Geisenheim gefolgt, und hat daselbst die Leitung der Lehranstalt für Wein- und Obstbau übernommen.

—. **Bruno Strauwald**, bisher Gartenbaulehrer in Althof-Ragnit ist zum Obergärtner an die gleiche Lehranstalt berufen; an dessen Stelle tritt der königl. Obergärtner **Hermann Haecker** aus Potsdam. (Der Obstg.)

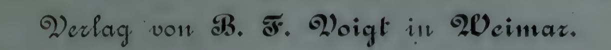
—. Herr Hofgärtner **W. Tatter** ist vom 1. April d. J. ab von der königl. Verwaltungs-Commission zu Hannover zum Vorstande des „königl. Großen Gartens zu Herrenhausen" befördert worden; bis dahin war derselbe nur Vorstand der Obst- und Gemüsetreibereien. In allen den „Großen Garten" betreffenden Angelegenheiten, auch in Beziehung des Verkaufs der Baumschulen-Artikel &c., hat man sich daher jetzt an den Herrn Hofgärtner W. Tatter in Herrenhausen zu wenden.*

—. An die Stelle des nach Kiew als Professor und Director des botanischen Gartens berufenen Herrn Schmalhausen (S. Heft 1, S. 48) ist als ältester Conservator am kais. botan. Garten in St. Petersburg der bisherige Gehilfe des Directors des bot. Gartens in Dorpat, Herr **Winkler**, angestellt.

—. Dem Herrn Ingenieur **G. Eismann**, welcher, wie schon mitgetheilt, von dem k. Gartenbaudirector Herrn Siesmeyer in Bockenheim mit den neuen Glacisanlagen in Würzburg betraut war, ist an Stelle des zu Anfang April v. J. in seinem 58. Lebensjahre verstorbenen Garteninspectors Herrn **Engelbreit** vom Gemeinde-Collegium der Stadt Würzburg die Inspection aller städtischen Anlagen und Promenaden übertragen worden. —

* Andere Gartenzeitungen werden um Aufnahme dieser Mittheilung gebeten.

Druck von F. E. Neupert in Plauen.



Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

# Motive
zu
# Garten-Architekturen.

Eingänge, Veranden, Brunnen, Pavillons, Bäder, Brücken, Ruheplätze, Volièren, Terrassen, Freitreppen, Veduten etc.

Entworfen und gezeichnet von
**Carl Weichardt,**
Architekt in Leipzig.

**25 Blatt,** enthaltend 20 Projekte und etwa 100 Skizzen in Randzeichnungen, nebst 6 Tafeln Details in natürlicher Grösse.

**1879. Folio in illustrirter Mappe. 12 Mark.**

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Im Verlage von **Hugo Voigt** in **Leipzig** ist erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

# Die rationelle Spargelzucht.

**Eine Anleitung zur erfolgreichen Cultur nach L'Hérault'scher Methode**
von **Franz Göschke.**

8°. Geh. Mit 1 Abbildung. Preis 1 Mark.

Im Verlage von **R. Kittler** in Hamburg sind erschienen:

**Die höchsten Erträge der Obstbaumzucht.**

oder rationelle Cultur, Eigenschaften, Kennzeichen und Benutzung der für Deutschland passendsten von den Pomologen-Versammlungen zu Naumburg, Gotha und Berlin ganz besonders empfohlenen Obst- und Beerenfrüchte. Leicht verständliche Anleitung zur Anzucht, Pflanzung und Pflege von ca. 170 der prachtvollsten und nützlichsten, gegen klimatische Verhältnisse am wenigsten empfindlichen und selbst für mehr rauhe Gegenden tauglichen Obst- und Beerenfrüchte, welche sich nach langer Erfahrung als die besten bewährten, von **J. G. Meyer.** Für Gärtner, Landwirthe, Guts- und Gartenbesitzer, Schullehrer, landwirthschaftliche Lehr-Anstalten und Landschulen.

Mit 12 Holzschnitten. gr. 8. Geh. Preis 1 Mk 60 Pf.

Während alle bisherigen Bücher über Obstbaumzucht alle Obstarten gleichmäßig behandeln und oft nicht einmal gute und geringe Sorten genau unterscheiden, hat obiges Buch nur die Bestimmung, sich auf eine bestimmte Anzahl zu beschränken, die sich nach langjähriger Erfahrung als die für Deutschland am besten geeigneten bewährt haben, ganz für das deutsche Klima passend sind und durch stets reichlichen Ertrag den meisten Nutzen bringen. Es ist diese Schrift deshalb von dem größten Interesse, denn man wird, wenn man nach der Anleitung dieses Buches geht, künftig von 10 Bäumen reichere Ernte haben, als sie jetzt 30 oder 40 liefern.



Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Harvard University

Fünfunddreißigster Jahrgang.

Sechstes Heft.




# Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von

**Eduard Otto,**

Garten-Inspector.

## Inhalt.

| | Seite |
|---|---|
| Ueber das Verhältniß der Landschaftsgärtnerei zu den übrigen Künsten. Von R. Meyer | 241 |
| Zur Kultur der **Linnaea borealis**. Von Dr. L. J. Wahlstedt | 250 |
| Nymphaea alba L. var. rosea | 252 |
| Gefülltblühende epheublätterige Pelargonien | 253 |
| Einige neue in den Handel gegebene Pflanzen | 254 |
| Ueber die japanische Oelpflanze, Ye Goma. Von [H.O.] | 258 |
| **Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten:** Hamburg, Gartenb.-Ver., Frühjahrsausstellung, Bericht über dies., von G. Schaedtler (Schluß) 258; Bremen, Gartenbau-Verein, Ausstellung betreffend, Jahresbericht | 264 |
| Die Bedeutung der wissenschaftlichen Botanik für die Fortschritte und weitere Entwickelung der Pflanzenkunde und Gartenkunst. Von Dr. Sadebeck | 264 |
| Brodiaea grandiflora, die großblumige californische Hyacinthe | 268 |
| Abutilon-Arten und Varietäten | 270 |
| Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen | 273 |
| Abgebildete Früchte (Fortsetzung) | 279 |
| Privat- u. Handelsgärtnereien Hamburgs. XI. 15. Azaleen-Ausstellung der Herren F. A. Riechers und Söhne | 282 |
| Thee-Rose Niphetos | 284 |
| Zeitigblühende, sich zum Frühtreiben eignende Azaleen | 284 |
| **Literatur:** E. Schlamp und Jung, der kleine Anstreicher | 286 |
| **Feuilleton:** Gartenbau-Ausstellung in Segeberg 286; Kultur der Apfelsinen ꝛc. in Italien 286; Blumenzwiebelkultur in Holland | 287 |
| Samen- und Pflanzenverzeichnisse | 287 |
| **Personal-Notizen:** † Dr. A. Grisebach 287; † Dr. Karl Heinrich Emil Koch | 288 |
| Berichtigungen. Anzeigen | 288 |

**Hamburg.**

Verlag von Robert Kittler.

Im Verlage von **Hugo Voigt** in Leipzig ist erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

# Die rationelle Spargelzucht.

Eine Anleitung zur erfolgreichen Cultur nach L'Hérault'scher Methode
von **Franz Göschke.**

8°. Geh. Mit 1 Abbildung. Preis 1 Mark.

---

**Als Hochzeitsgeschenk wie zur Aussteuer!!**

**Für nur 10 Reichsmark**

ein brillantes und nützliches Geschenk

# Britannia-Silber-Besteck!

*für jeden feinen Tisch passend.*

In einem geschmackvollen Carton: 6 Tischmesser mit Britannia-Silberheften und besten Solinger Klingen, 6 Esslöffel, 6 Gabeln und 6 Theelöffel, neuestes Façon, für ewigen Gebrauch und Garantie für immerwährende Dauer der hochfeinen Silberpolitur.

**Dieses Besteck ohne Tischmesser 6 Mark.**

Britannia-Silber-Metall ist als gesund anerkannt, wird von keinerlei Speise und Säure angegriffen und ärztlich empfohlen.

Versandt gegen Einsendung oder Nachnahme unter der **ausdrücklichen Garantie** der Rücknahme in nicht convenirendem Falle. Bei Referenzen auch ohne Nachnahme.

**Wilhelm Heuser, Düsseldorf,**
Florastrasse 19.

Von den Anerkennungsschreiben an tausende von Familien versandte Bestecke, nachstehende Namen: Schorn, Bahnhofs-Inspec in Herborn; A. Ulrici, Apotheker in Münchenbernsdorf; Th. König, Kais. Rechg.-Rath beim Rchg.-Hof d. Deutschen Reichs i. Potsdam; Dörffler, Kgl. Univ.-Rentmeister i. Marburg (Hessen); Jos. Linn, Apotheker in Hermeskeil; Postmeister Coler in Nordhausen; Pfarrer Sackreuter in Wallenrod; H. Deetgen, Pastor in Seehausen, W. v. Timpling, Kgl. Sächs. Reg.-Rath in Bautzen.

---

Im Verlage von **R. Kittler** in **Hamburg** sind erschienen:

**Die Freunde und Feinde des Landwirths und Gärtners.**

Vollständige Anleitung zur Kenntniß, Schonung und Hegung der dem Feld-, Wiesen- und Gartenbau nützlichen, sowie zur Kenntniß, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Thiere von Dr. **William Löbe.** Nach den bewährtesten Erfahrungen. gr. 8. Geh. 3 Mk.

Noch niemals wurden die den Pflanzen nützlichen oder schädlichen Thiere so ausführlich und gründlich behandelt und nirgends finden sich so viele auf Erfahrung begründete Schutzmittel angegeben, wie in diesem Buche des bekannten Redacteurs der landwirthschaftlichen Dorfzeitung, und ist daher das Buch für jeden Landwirth, Gärtner und Gartenbesitzer unentbehrlich.

# Ueber das Verhältniß der Landschaftsgärtnerei zu den übrigen Künsten.

Von **R. Meyer** in Potsdam, Wildparkstation.

(Vortrag, gehalten im Gartenb.-Ver. in Potsdam am 5. Febr. 1879.)

Nachdruck verboten.

Es sind seit längerer Zeit so viele widersprechende Ansichten über das Verhältniß der Landschaftsgärtnerei zu den übrigen Künsten ausgesprochen, daß es wohl einmal der Mühe werth erscheint, dies Verhältniß einer eingehenden Betrachtung zu unterwerfen.

Während von der einen Seite die Behauptung aufgestellt wird, die Landschaftsgärtnerei habe sich der Architectur unterzuordnen, soll nach einer anderen Ansicht dieselbe bei der Landschaftsmalerei in die Schule gehen. — Das Schweigen der hervorragendsten Autoren in der gesammten Kunstliteratur zeigt deutlich genug, wie wenig Werth darauf gelegt wird, sie ebenbürtig neben die allgemein anerkannten Schwesterkünste zu stellen. Ja selbst unsere besten Fachschriftsteller haben es nicht für nöthig erachtet, eine Entwickelungsgeschichte, gleich der der übrigen Künste zu geben.

Freilich, der geniale Künstler wird sich durch derartige Betrachtungen nicht stören lassen, aber es ist denn doch nicht gleichgültig, ob man von vorn herein darauf angewiesen wird, sich den Ideen Anderer unterzuordnen, oder ob man die volle Berechtigung in sich fühlt, aus dem eigensten Inneren heraus Gemüth und Phantasie frei walten zu lassen.

Es wird aber nöthig sein, sich über das Wesen der Kunst an sich zu verständigen, so schwierig es auch ist, einen so allgemein gebräuchlichen Begriff mit wenigen Worten zu definiren.

Zu allen Zeiten hat der Mensch, als fortbildungsfähiges Wesen, das Bedürfniß gefühlt, sich über die Mängel und Unzuträglichkeiten der realen Welt zu erheben. So weit diese Bestrebungen ausschließlich darauf gerichtet sind, sich innerhalb der realen Welt, durch Verbesserung der ihm zu Gebote stehenden Mittel, oder durch Dienstbarmachung der ihm auf allen Seiten entgegenstehenden Naturkräfte, das Dasein zu verbessern, fallen sie nicht in den Rahmen unserer Betrachtung.

Aber über diese praktischen Zwecke hinaus ist sich der Mensch höherer sittlicher Ziele bewußt. Dies Bewußtsein entsteht aus der Erkenntniß, daß sich nicht allein in der Welt Ewiges und Vergängliches gegenüber stehen, sondern daß gerade dieser Gegensatz das eigenste Grundwesen des Menschen ausmacht.

Wie sich nun aber in der Weltordnung Ewiges und Vergängliches im ewigen Kreislauf des Entstehens und Vergehens als ein harmonisches Ganze darstellen, so lebt auch im Menschen der Trieb, denselben Zwiespalt des Ewigen und Vergänglichen, wie er sich in seinem eigenen Wesen zeigt, in ihm selbst harmonisch auszugleichen.

Aus diesem Bemühen entstehen die idealen Bestrebungen des Menschen: Religion, Wissenschaft und Kunst.

Wissenschaft erstrebt die Lösung des Zwiespalts im Menschen zwischen

Ewigen und Vergänglichen allein auf dem Gebiet seines Denkens und zwar durch Vermittelung der Einsicht in das Wesen der Dinge, ihres gegenseitigen gesetzmäßigen Verhalten und in den Urgrund aller Dinge, also durch Vermittlung der Einsicht in objective Wahrheit.

Religion sucht den Zwiespalt auf dem Gebiet des sittlichen Fühlens und Wollens für den Menschen aufzuheben, indem sie den Weg zeigt, wie Gemüth und Wille des Menschen sich mit dem erkannten göttlichen Willen einigen könne. Wenn diese Einigung menschlichen und göttlichen Willens hier auf der Erde nicht vollständig erzielt werden kann, so giebt Religion doch dem Gemüth die beruhigende und tröstende Gewißheit, daß die Einigung menschlichen und göttlichen Willens im Jenseits erfüllt werden werde, daß die Gottheit sich aber im Diesseits daran genügen lassen wolle, wenn der Mensch hienieden sich nur von ganzem Herzen und mit ganzer Seele zu der Einigung seines Willens mit dem göttlichen Willen hinwende.

An diesen Tröstungen der Religion vermag das Gemüth sich gegenüber dem Gefühl der eigenen Sündhaftigkeit wieder aufzurichten und vermag der sittliche Wille, indem er sich in der von der Religion geforderten Art zu Gottes Willen hinwendet, der Seele den dauernden Frieden mit Gottes Willen zu gewinnen.

Kunst folgt der Menschheit in allen Kämpfen des Lebens um die Ideale der Zeit und schickt sich sofort an, wenn die Gemüther sich in den Kämpfen um die Ideale der Zeit in Leidenschaft überheben, sie in den Zustand des ruhigen Seelenfriedens zurückzuführen, in welchem das Empfinden in dem rechten gesunden **Maaß** zwischen dem Zuviel und Zuwenig der Leidenschaft sich bewegt, und in welchem in Folge dessen alle Geisteskräfte wieder in dasjenige gesunde, harmonische Zusammenspiel zurückversetzt werden, in welchem sie von Natur in der Seele sind, und in dem die Seele vermöge dessen schöpferisch sein kann.

So begleitet Kunst die Gemüther auch in die Kämpfe um ihre religiösen Ideale und kommt ihnen auch da zur Hülfe, im Gottesfrieden den tiefsten und bleibendsten **Seelen**frieden zu finden.

Kunst schafft also keine Ideale, aber sie begleitet die je nach der fortschreitenden Entwickelung des Menschen wechselnden Ideale der Zeiten.

Die Künste sind in dieser Funktion die Kinder ihrer Zeiten, auch insofern, als nicht alle Zeiten alle Künste gedeihen lassen, sondern je Eine gewisse Zeit nur die eine oder die andere Kunstgattung, je nachdem die zur Zeit herrschende Weltanschauung diejenigen Geisteskräfte großzieht, welche in der betreffenden Kunstgattung die vorzugsweise maaßgebenden und schöpferischen sind.

So erhoben sich aus und an den Zeitidealen nach einander die verschiedenen Kunstgattungen: Zuerst im Alterthum, bei vorwaltender Phantasie vor den Gemüthskräften, Poesie, Baukunst und Sculptur, dann, nachdem das Christenthum die Gemüthskräfte in den Vordergrund hatte treten lassen, im Mittelalter und im Zeitalter der Renaissance Malerei und Musik und endlich seit dem vorigen Jahrhundert die Gartenkunst.

Es würde zu weit führen, wollten wir das Hervortreten aller Kunst=

gattungen in selbstständiger Form nach einander, wie es eben angedeutet ist, eingehend schildern, für unsern Zweck genügt es, ausdrücklich darauf hinzuweisen, wie alle übrigen Kunstgattungen längst ihre höchsten Blüthen als selbstständige Künste entfaltet hatten, als endlich die Gartenkunst in der Form der Landschaftsgärtnerei als selbstständige Kunst auftrat.

Freilich finden wir Gartenanlagen als nothwendige Bedingung einer behaglichen Existenz zu allen Zeiten und bei allen Völkern, sobald von einer Kultur bei ihnen die Rede ist.

Von den alten Aegyptern, Assyrern, Persern und Römern wissen wir aus Bildern und Beschreibungen, daß sie Gartenanlagen nicht allein schätzten, sondern unter Umständen auch wahrhaft großartig zu gestalten wußten. Aber diese Gärten dienten vorwiegend praktischen Zwecken: dem Anbau nützlicher Gewächse, der Herstellung von Räumen, in welchen körperliche Erholung gesucht wurde, sei es in bloßem körperlichem Ruhen in der Kühle schattenspendender Pflanzungen und plätschernder Brunnen, sei es in ausgedehntester und mannigfachster körperlicher Bewegung in ausgedehnten Jagdrevieren. Dem entsprechend war die Anordnung der Anlage auch bloß durch praktisch verständige Gesichtspunkte bestimmt; es herrschte in ihnen der praktische Zweck, der ordnende Verstand. Wo aber der bloße Zweck und Verstand die Herrschaft üben, da ist für die Kunst kein Raum; denn diese entspringt aus dem Gemüth und der Phantasie und sie stellt Stimmungen und Empfindungen dar, durch Phantasiebilder, in welchen die Stimmungen und Empfindungen als eigene Lebensenergie der Bilder und doch als ein Ausschnitt aus den allgemeinen, die Zeit beherrschenden idealen (den Idealen der Zeit entstammenden) Stimmungen leben, d. h. sie stellt Ideen dar und will dadurch die Gemüther in oben ausgeführter Weise, sie zum rechten Maaß der Leidenschaften zurückführend, reinigen.

Noch im Zeitalter der Renaissance dienten die Gartenanlagen vorwiegend praktischen Zwecken. Es galt entweder bloß eine Sammlung von merkwürdigen Bäumen, Gesträuchen und Blumen in guter Ordnung im Freien zusammenzustellen, wie man gleichzeitig wilde und merkwürdige Thiere in einer Art Thiergärten zusammenstellte, oder, wie im Alterthum, galt es, sich im Garten Erholung und Ruhe zu verschaffen, aber im Anschluß an die Architectur und vorwiegend mit deren Mitteln.

Erst mit den frühesten großen Villen der Barockzeit vollendet sich der italienische Gartenstyl. (Medicaceische Villen 1540. Ländliche Villen 1580. S. Burckhardt, Geschichte der Renaissance in Italien. 1 Aufl. 203—210.)

Die italienische Gartenanlage hat einen ganz durchbildeten Styl angenommen; es herrscht aber durchaus die strenge, große, architectonische Composition. Architecten sind es, welche die Anlage erfinden, und welche mit ihren Mitteln auch die wesentlichen Glieder der Anlage herstellen. Die Architectur-Gartenkunst ist also schon da, aber noch nicht als selbstständige Kunst. Die Gartenkunst steht schon im Dienste einer Idee und unter dem Princip künstlerischer Form, aber Idee und Form gehören noch einer anderen Kunst an. Und doch liegen in dieser Zeit schon die Anfänge der Landschaftsmalerei!

Die in Italien von Architecten vervollkommnete Gartenkunst ward nun auch in Frankreich aufgenommen. Hier blieb sie zwar im Dienste der Architectur — also noch wie in Italien — eine unselbstständige Kunst; indeß hier durfte sie in ausgedehntester Weise vorwaltend mit ihrem eigenen Material arbeiten, nur daß dies Material sich noch in allen Formen dem Zwange der Etiquette der allein maaßgebenden architectonischen Idee und Formgebung fügen mußte. Dazu trat die Gartenkunst hier zum ersten Mal entschieden in den Dienst einer großen, das ganze Zeitalter beherrschenden Idee.

In Frankreich hatte sich, zum ersten Male in der Welt, damals der Staat zu der Idee seiner ihm selbst eigenen Herrlichkeit und Macht erhoben, nachdem er sich der ihn drückenden Herrlichkeit der Kirche, sowie der hemmenden Fesseln der feudalen Barone entwunden hatte.

Unglücklicherweise hatte der französische Sinn den Staat nur in Form einer straffen, logisch-concentrirten Ordnung des Mechanismus seiner leitenden Kräfte auf seine eigenen Füße gestellt, nicht aber in der organischen Form einer, in lebendigem Gemeinsinn zusammenwirkenden Gliederung des Volkes von Regierenden und Regierten.

Die französischen Könige liehen dem neuen Wesen aber ihre Seele und vor allem Louis XIV. war in seinem Zeitalter die Verkörperung des vollen äußeren, repräsentirenden Glanzes der Majestät und Herrlichkeit jenes französischen neuen Staatswesens. Louis XIV. (1661—1715) nun nahm die Kunst in seinen Dienst, um im Palast die ganze Fülle der sich in seiner Person repräsentirenden Majestät des Staates darzustellen; und was der Palast in seinen Räumen, das sollte nun der Garten im Freien vor dem Palast leisten, also in derselben architectonisch-harmonisch-plastischen Form, wie der Palast.

Diese Gartenkunst wurde nichts weiter, als eine mit Bäumen und Sträuchern, mit Gras und Blumen ins Freie gesetzte Architectur, freilich von grandiöser Wirkung, da, wie im Palast, so auch im Garten die übrigen Künste zum Schmuck des Ganzen herangezogen wurden. Das geniale Talent Le Nôtre's wußte seiner Aufgabe glänzend gerecht zu werden; aber, wie schon gesagt, im Grunde genommen war es Gartenkunst, wie in Italien, im Dienst einer architectonischen Form und Idee. Und doch war es gerade damals, daß die Landschaftsmalerei ihre höchste Blüthe in Poussin (1594—1665) und Claude Lorrain (1600—1682), Ruysdael u. A. feierte. So wenig gingen beide Künste historisch gleichen Schritt, oder beeinflußten sie sich einander.

Der Glanz der Erscheinung Louis XIV. riß die Franzosen und die ganze übrige Welt anfangs mit sich fort.

Allmählig aber ernüchterte sich die Welt, als sie sah, wie frivol geführte Kriege und unmäßige Prunksucht im Verein mit Favoriten- und Maitressenwirthschaft das Land financiell ruinirten, wie Willkühr von oben in immer steigendem Maaße jede Regung der Natur unterdrückte und am Ende der Mensch nur noch etwas galt, sofern er eine Stellung zum Hofe hatte, und sofern er sich in der bei Hofe gebräuchlichen Form zu bewegen

wußte. Je mehr daher Louis XIV. in seinem Alter und gar seine weniger begabten Nachfolger, die zu der Form nicht den Geist und die Machtfülle mitbrachten, der Natur Zwang anthaten und Unnatur erzogen, desto mehr empörte sich gegen diesen Zwang der Unnatur, im Namen desselben Staats geübt, der doch recht eigentlich berufen ist, der edlen Natur im Menschen Raum zu schaffen, die Welt da, wo ihr ein gesundes Staatsleben den gesunden Sinn bewahrt hatte.

Dies war aber in England der Fall. Denn hier hatte sich ein Staatswesen entwickelt, in dem wirklich ein Volk, in einer von Außen ungestörten, consequenten, historischen Entwickelung eine natürlich-organische Gliederung erlangt hatte, in der alle Theile, vom Fürsten bis zum gemeinen Mann in lebendiger gemeinsinniger Wechselwirkung, sich ihr öffentliches Leben gestalten. Man braucht nur die damaligen englischen Schriftsteller aufzuschlagen, um den vollen Gegensatz englischer und französischer Denkweise zu erkennen. (Lorenz Sterne, 1713—1768. Tristam Shandy, sentimental gourney u. a. m.) und wenn auch die Hofparthei, auch in England, zeitweiligen Rückhalt an Louis XIV. suchte, so stand doch das Volk in directer Opposition zum französischen Staatsprincip.

Damals nun führten Newton's naturwissenschaftliche Entdeckungen eine ganz neue Weltanschauung herbei — das Zeitalter der Aufklärung. Shaftesbury, Home, Young u. a. waren es, die, auf den Schultern Newton's stehend und wesentlich in Ausführung Newton'scher Gedanken, zeigten, wie im Grunde die alte Weltanschauung doch nicht die volle Wahrheit enthalte, sondern durch eine höhere Wahrheit ersetzt werden müßte. Denn seit Newton könne Niemand behaupten, daß der Mensch der Mittelpunkt der Welt sei, vielmehr sei jetzt die Einsicht gewonnen, daß die Natur das größere harmonische Ganze sei, welches für sich in größerer Erhabenheit, wie der Mensch allein, den Schöpfer verkünde, daß aber in ihr dem Menschen seine eigene Würde gebühre. Mit dieser Naturanschauung war aber die Idee des französischen Staatswesens, wo sich alles auf den einen Fürsten bezog, unvereinbar. Die englischen Philosophen konnten nun um so leichter mit ihren Ansichten Eingang finden, als sie theils selbst zum hohen Adel gehörig, theils durch äußere Stellung mitten im vollen Leben stehend und getragen von der Strömung der ganzen Zeit einen ganz directen Einfluß übten, um so mehr als auch politische Antipathie gegen die Uebergriffe des französischen Staatswesens sie unterstützten.

Von England aus verbreiteten sich die Lehren der Apostel der Aufklärung zunächst über Frankreich (Bölingbroke, Voltaire) und fanden dort ihren Abschluß in den bis zur Uebertreibung gesteigerten Mahnungen zur Umkehr zur freien unverfälschten Natur durch Rousseau (Emil, contrat social.)

Nicht allein die Befreiung von der Tyrannei des absoluten Königthums war es, was angestrebt wurde, sondern vor allem sich selbst sollte der Mensch befreien vom Zwang der Vorurtheile, von den Beschränkungen der Etiquette; frei sollte er sich in freier Natur, als Theil des harmonischen Weltenbaues fühlen. Wie der Mensch aber Umkehr halten sollte mit seiner

Erziehung, seinen Sitten und Gewohnheiten, so auch in naturgemäßer Folge mit seinem Garten.

War der Garten von Versailles und alle seine zahlreichen Nachahmungen die würdige Bühne gewesen, auf der in starrer Absonderung sich ein glänzender Hofstaat um den Herrscher schaarte, so sollte der Garten ein Bild der harmonisch gestimmten Natur sein.

So verschwanden denn die schnurgeraden Alleen und Hecken und an ihre Stelle traten Heine und Baumpflanzungen, die frei ihre von keiner Scheere in Zwang gehaltenen Zweige in die Luft strecken durften. An die Stelle der Cascaden und geometrischen Bassins und Canäle trat der Weiher und der über Feldsteine murmelnde Bach und die marmornen Terrassen und ebenen Parterres wichen den sanftgeschwungenen Wellenlinien der natürlichen Flur; und das alles *nicht*, weil einzelne, wenn auch noch so große Maler zur Nachahmung aufforderten, sondern dem, *die ganze Welt bewegenden Drang nach Wiedervereinigung mit der Natur folgend.*

Wieder zuerst in England ging man zur practischen Ausführung dieser Gedanken über. Man entwarf ein System verschönerter Natur durch Nachahmung natürlicher Landschaft (Addison, Versuch über die Gartenkunst. Pope, Briefe), verfiel aber auf der einen Seite in Uebertreibung, besonders als man in den chinesischen Gartenanlagen etwas Verwandtes entdeckt zu haben glaubte (Chambers 1757), auf der anderen Seite in Schablonenarbeit. (Brown, Kent u. A.)

Solange noch der Gedanke von den Philosophen behandelt wurde, blieb die Ausübung ein laienartiges Spielen mit Naturbildern, welche die Gartenkunst herstellen sollte. Endlich aber nahm ein *Künstler* den Gedanken auf und machte ihn in ächt *künstlerischer* Weise zur Wahrheit. Dies war Repton (geb. 1752).

Repton verwirklichte den Gedanken durchaus selbstständig, so daß es nun galt, ganz frei, *nur mit den Mitteln schöner Natur* und mit *nur dienender Unterstützung* der Architectur und der anderen bildenden Künste, eine schon vorhandene, aber noch unschöne Natur zu einer schönen zu gestalten, so daß nunmehr eine ganze *Landschaft* zu lauter schönen Naturbildern umgewandelt wurde. An den ausgedehnten Besitzungen des englischen Adels fand Repton ausgiebige Gelegenheit, seine Ideen zu verwirklichen.

*Damit war die Gartenkunst definitiv als selbstständige Kunst geboren.* Wie fern aber liegt dieser Gartenkunst jede Verwandtschaft mit der Landschaftsmalerei. Wie weit ab liegt der Gedanke einer *ganzen Landschaft* von dem ganz anderen Gedanken, einen *einzelnen Blick* in eine Landschaft, gerade zu *dieser* Tagesstunde und gerade bei *dieser* Beleuchtung, bloß mit den Mitteln, welche die *Farben* an die Hand geben, auf eine *Fläche* zu fixiren. Dieser Gedanke des Malers konnte schon auftauchen, als man, wie vor Newton allgemein, für die Natur als großes harmonisches Ganzes noch keinen Sinn hatte, wohl aber den Theilschönheiten der Natur ein warmes Gemüth entgegenbrachte.

Jener Gedanke Repton's geht weit über diesen Gedanken der Theil=

schönheit der Natur aus einem gewissen Augenpunkt hinaus und ist bloß möglich aus dem Gedanken, daß die Natur für sich ein großes harmonisches Ganzes ist, wovon die einzelne Landschaft einen Ausschnitt darstellt. Und in diesem Gedanken ist für die Gartenkunst eine selbstständige künstlerische Idee gewonnen: denn die schöne Landschaft erscheint nun als ein Ausschnitt aus dem großen harmonischen Ganzen der Natur, in dem von nun an alle Ideale der Zeit sich sammeln, und als ein solcher Ausschnitt auch der eigenen Lebensenergie der Landschaft. Und endlich arbeitet die Gartenkunst in der Landschaftsgärtnerei ganz und allein mit ihren eigenen Mitteln.

Ueber Deutschland verbreitete sich die neue Weltanschauung zwar von Frankreich aus; in der Landschaftsgärtnerei nahm man aber die Vorbilder direct von England (vergl. A. W. Schlegel, Uebersetzung von Horace Walpole und Sulzer Theorie der Künste. Artikel Gartenkunst.) Man machte sich auch hier mit Eifer daran, die alten architectonischen Gärten durch neue englische Anlagen zu ersetzen (Sckell u. A.) Den großen Repton'schen Styl aber nahm Fürst-Muskau auf und führte ihn in analogem Geist durch, und neben und mit ihm fand er besonders hier in Potsdam eine Stätte durch den feinsinnigen König Friedrich Wilhelm IV., in dessen Namen Lenné und G. Meyer die Insel Potsdam in Repton'scher Weise bearbeiteten.

Die großen Pläne des Königs gingen auf völlig einheitliche ideale Umgestaltung der Insel Potsdam, aus einem großen Grundgedanken, durch die Gartenkunst. Leider sind sie Theilausführungen geblieben, aber auch so ist in der Art und Weise, wie Bestehendes liebevoll geschont und mit den neuen Schöpfungen künstlerisch verbunden wurde, der große Grundgedanke voll erkennbar.

Hier in Potsdam hat der kunstsinnige Monarch durch G. Meyer aber noch Ein Gartenkunstwerk geschaffen, in dem der Gartenkunst eine höchste Kunstleistung gelungen ist, die sich würdig neben alle anderen Kunstwerke großen Styls aus den anderen Gattungen stellen kann. Es ist der Marly-Garten neben der Friedenskirche.

Wer hat nicht schon die Dissonanz empfunden, die jeden aufs Peinlichste berühren muß, wenn er, aus dem Gottestempel kommend, in das Gewühl der großen Stadt tritt, wo der Lärm und die Hast der Straße das in der Kirche aufgenommene Gefühl des Gottesfriedens geradezu zerstört. — Wie ganz anders, wenn man, aus der Friedenskirche tretend, im sanften Schwunge des Rasens, im feierlichen Ernst der Baumgruppen und der Harmonie ihres aufs wunderbarste abgetönten Farbenspiels, den in der Kirche aufgenommenen Gottesfrieden voll und ganz in dem idealen Bilde einer harmonisch gestimmten Natur ausklingen lassen kann. Ist das nicht die reinste Uebertragung des poetischen Bildes aus Elias: Nicht im verzehrenden Feuer, nicht im Erdbeben der Erde, noch im brausenden Sturm, sondern im Säuseln des Windhauchs, da war Gott. — Und hier ist keine Anlehnung an eine fremde Kunst; der feierlichen Pracht und Würde der Basilika schließt sich die ideale Natur rein und ohne Formenklang an:

der Friedenskirche, der Friedensgarten. Das ist reinstes künstlerisches Maaß, reinste künstlerisch-religiöse, zum Gottesfrieden der ruhigste Seelenfrieden.

## Anhang.

Im Vorstehenden haben wir den Beweis beizubringen gesucht, daß die Gartenkunst in der Landschaftsgärtnerei, seit dem vorigen Jahrhundert mit Repton eine selbstständige Kunst geworden ist, die sich den anderen Künsten durchaus ebenbürtig an die Seite stellt, und daß sie dies geworden ist, nicht auf Anregung einer anderen Kunst, sei es der Malerei oder Architectur, sondern ganz und frei aus sich selbst, sogar im erklärten Gegensatz gegen eine Gartenkunst, die ganz und gar nur im Dienst der Architectur geübt wurde, und ohne einen Gedanken an Landschaftsmalerei, welche damals schon längst ihre höchste Blüthe hinter sich hatte.

Die Gartenkunst hat zur Architectur wohl eine Beziehung, zur Landschaftsmalerei durchaus nicht. Die Beziehung, welche Gartenkunst zur Architectur haben kann, hat sich uns gelegentlich des italienischen und französischen Styls gezeigt; sie ragt auch noch jetzt in den von der neuen Anschauung geschaffenen Garten hinein. Während man zuerst den Palast, das Wohnhaus, unvermittelt in die freie Natur des Parks zu setzen pflegte, stellte sich doch bald das Bedürfniß einer Ueberleitung des architectonischen Styls des Gebäudes in den natürlichen Styl des Parks ein. Diese Ueberleitung wird hergestellt durch die Form der Architectur mit den Mitteln der Natur (pleasure ground, Teppichbeete ꝛc.) und hat sich namentlich bei kleineren und kleinsten Anlagen, oft bis zum Uebermaß entwickelt.

Von der Landschaftsmalerei giebt es gar keine Brücke zur Landschaftsgärtnerei, weder practisch noch ideal. Denn Landschaftsgärtnerei geht darauf aus, eine in der Natur wirklich vorhandene Landschaft, die sie in ihren Grundzügen als etwas Gegebenes hinnehmen muß, im Geiste einer künstlerischen Idee so umzuformen, daß nun, nach der Umformung, die neue plastische Gestalt der Landschaft der Phantasie des sich darin Bewegenden successive, unter allen wechselnden Standpuncten, eine fortlaufende Reihe von Bildern zeigt, welche sich am Ende seiner Phantasie als Eine große harmonische Einheit darstellen, und dem Gemüthe am Ende Eine Stimmung verkörpert veranschaulichen, die schlummernd und im Keime schon in den Grundzügen der Landschaft lag. — Dagegen Landschaftsmalerei in der Landschaft nur ein Gleichniß der subjectiven Stimmung des Künstlers sucht, wie sie es werden kann, wenn man eine gewisse Landschaft aus Einem gewissen Augenpunct unter einer gewissen Beleuchtung, zu einer gewissen Tagesstunde betrachtet.

Malerei macht die Dinge überhaupt nur zum Gleichniß einer Stimmung, sofern sie in Licht und Farbe ihr Wechselwirken auf einander äußern, und Anderes thut die Landschaftsmalerei auch nicht. Gartenkunst ist durchaus plastisch und stellt, wie alle anderen plastischen Künste, die Stimmung, welche sie anschaulich machen will, in der Einen Gesammtgestalt des Dinges (hier der Landschaft) lebendig verkörpert dar. —

Wenn die Gartenkunst eine den anderen Kunstgattungen ebenbürtige Kunst ist, so muß sich dies auch darin bewähren, daß sie das Leben begleitet, wie die anderen Künste thun.

Wir haben bereits in der vorstehenden Entwickelung der Landschaftsgärtnerei gesehen, daß die Gartenkunst, seit von ihr die Rede als Kunst sein kann, das Leben in den Idealen der Zeit begleitet hat. Im Zeitalter der Renaissance resp. des Barock in Italien war die Herrlichkeit des Individuum das Alles in der Zeit bewegende Ideal.

Die Baukunst fand ihr höchstes Ziel darin, die Herrlichkeit des Individuum in der möglichst festlich geschmückten Wohnung desselben (Palast- und Villabau zu feiern. Die Gartenkunst aber wurde vom Architecten herbeigezogen, um die Räume der Hausumgebung in demselben Styl zu schmücken. Im Zeitalter Louis XIV. begleitete ebenso Lenôtre das Zeitideal der Majestät und Herrlichkeit des Staatsoberhauptes, wie wir oben gesehen haben. Als die moderne Zeit in die Welt zog mit dem Ruf nach Natur, da schuf man die Landschaft selbst ganz mit ihren eigenen Mitteln zum Stimmungsbilde um. Und wenn endlich das Ideal unseres Jahrhunderts seit Herder, Goethe und Schiller in Deutschland das Jahrhundert christlicher Humanität geworden ist, so kann der Friedensgarten bei Potsdam zeigen, wie plastische Natur zum Bilde dieses, wie es scheint, höchsten Ideals, des unter den Menschen waltenden Gottesfriedens, gemacht werden konnte.

Der obige Satz bewährt sich aber noch in der anderen Form, daß sie auch das übrige Leben ihrer Zeit, ganz analog den anderen Künsten, mit ihrem Schmuck ziert und veredelt. Ist doch der Trieb zur Kunst dem Menschen so tief ins Herz geschrieben, daß er ihren Abglanz in keiner Sphäre seines Lebens ganz entbehren mag; damit er überall gegenüber den niederdrückenden Eindrücken von der Vergänglichkeit und Flüchtigkeit des Lebens sich wieder aufrichten könne an dem Gedanken, daß in dem Geistigen doch der Erscheinungen Flucht einen ruhenden Pol habe.

Die Insel Potsdam und ihre nächste Umgebung hat einen wahren Reichthum von fürstlichen Schlössern und stattlichen Villen, ja selbst der bescheidenste Bürger entbehrt nicht gern einen grünen Fleck mit ein Paar Sträuchern und dem Duft der Rosen.

In den großen Parkanlagen des hohenzoller'schen Hauses in der Umgebung von Potsdam spricht sich ganz der Geist der Hohenzollern aus. War der französische Garten der Plan vor dem Palast Louis XIV., auf dem dieser, streng abgeschlossen vom Volk, den Hofadel zur Huldigung um sich versammelte, so haben die Hohenzollern an den Ufern und Hügeln der Havel sich ein idealisirtes Bild der Markgrafschaften und von ihren Schlössern und an vielen geeigneten Punkten recht geflissentlich sich den Ausblick in die Landschaft außerhalb gesichert. Außerdem aber haben sie besonderen Werth darauf gelegt, Schloß und Park immer nur als Theil der Landschaft selbst, nicht aber als Sonderraum in ihr, erscheinen zu lassen; recht eigentlich zur Veranschaulichung des Grundgedankens hohenzollerscher Politik, wonach der Herrscher der erste Bevollmächtigte des Staats ist, also gleicher Gemeinsinn ihn und sein Volk verbindet.

Dem Vorbild des Herrscherhauses folgt das Volk und so liebt auch dies, je nach Raum und Mitteln, die Villa zu schmücken und wenigstens im Kleinen einen Abschnitt der Natur darzustellen, damit auch hier die Kunst dem Leben die Weihe gebe.

Schließlich wäre es wohl noch interessant, auch die Kleinkunst in den Kreis unserer Betrachtung zu ziehen, wie Kranz und Strauß in der Gartenkunst aus denselben Motiven hervorgehen, wie die gleichartigen mannigfaltigen decorativen Kunstgegenstände der anderen Künste, ja wie sogar letztere für so manches Motiv unserer heiteren Kunst zu danken haben; aber damit gerathen wir auf einen anderen Boden. Dem jungen Gartenkünstler aber möchten wir zurufen: Nicht beim Architect, nicht beim Maler suche deine Motive, die ewig junge Natur sei deine Lehrerin. Freilich der Umgang mit allen Kunstwerken läutert die Seele, freilich die Fähigkeit, gewonnene Eindrücke mit Stift und Pinsel zu fixiren, ist ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel; aber die Natur allein ist unsere Lehrerin; sie allein kann uns den rechten Weg führen und in ihr werden wir jederzeit Anregung und Beispiel finden, wenn wir nur Herz und Auge zu brauchen wissen.

Wenn ich bei meinen Ausführungen mich auf die Gärten bei und in der Umgebung Potsdams beschränkt habe, so geschah das, weil ein Eingehen auf andere Gärten der Arbeit eine ungebührliche Ausdehnung gegeben haben würde, und auch weil gerade in Potsdam der leitende Gedanke, trotz der unterbrochenen Ausführung, klar vor die Augen tritt. Hoffen wir, daß das, was durch die Ungunst der Verhältnisse von Gartenanlagen bei Potsdam unvollendet geblieben ist, sich unter günstigeren Verhältnissen in voller Schönheit entwickeln möge.

---

## Zur Kultur der Linnaea borealis.

(Aus „Shanska Tradgardsforeningens Tidskrift", 1878, 3. K.)

Nur wenige Pflanzen haben sowohl bei den Pflanzenfreunden, als besonders auch bei den Gärtnern eine größere Aufmerksamkeit erregt, als die kleine anspruchslose Linnaea borealis. Obgleich zahlreiche Versuche gemacht worden sind, diese Pflanze in den Gärten zum Gedeihen zu bringen, so ist der Erfolg meistentheils doch noch immer ein sehr ungünstiger gewesen. Die aus dem Walde in einen Garten verpflanzten Exemplare sind, nach einem kümmerlichen Gedeihen während des Zeitraums von ein Paar Jahren, fast immer wieder vollständig zu Grunde gegangen und meistentheils ohne einmal Blüthen hervorgebracht zu haben. Indessen wird man durch angestellte Beobachtungen über die Lebensbedingungen dieser Pflanze, sowohl in Hinsicht des Bodens, Lichtes und der Feuchtigkeit, belehrt, auch diese Pflanze im Garten zum Wachsen bringen zu können, und da es nunmehr gelungen ist, auch die Samen der Linnaea zum Keimen zu bringen, so darf man wohl hoffen, diese so höchst interessante Pflanze in den Gärten zu erhalten und zu kultiviren.

Um nun die Aufmerksamkeit der Pflanzenfreunde und besonders auch

die der Handelsgärten mehr auf diese Pflanzen zu lenken, erlaube ich mir im Nachstehenden einiges Nähere über die Kultur der Linnaea und über das Erziehen derselben aus Samen hier mitzutheilen.

Die Hauptbedingungen für das Gedeihen der Linnaea sind: Schutz gegen starke Winde, Schatten gegen die Mittagssonne und stets eine möglichst gleichmäßige Feuchtigkeit des Bodens.

Den nöthigen Schatten erhalten die Pflanzen am besten, wenn man sie an der Nordseite eines Gebäudes oder an dem nördlichen Abhange eines Berges zu stehen hat. Eine gleichmäßige Feuchtigkeit für die Pflanze erzielt man am besten dadurch, wenn man vor dem Einpflanzen derselben die Erde an der Stelle, wo man sie pflanzen will, etwa $^1/_2$ m wegnimmt und statt derselben Topferde oder auch halb verweste Tannennadeln, die man sich aus dem Walde zu verschaffen sucht, aufbringt. Den Erdboden um die Pflanzen bedeckt man mit Waldmoos, wodurch die Feuchtigkeit in dem Boden länger erhalten wird. Zur Beschattung nimmt man Tannenzweige, die man, an ein Lattengestell befestigt, wenn nöthig über die Pflanzen legt. Sobald die Tannenzweige anfangen ihre Nadeln zu werfen, so ersetzt man die Zweige durch neue, was höchstens einmal während des Sommers nöthig sein wird. Bei längere Zeit anhaltender Dürre müssen die Pflanzen begossen werden. Damit nun aber auch die Pflanzen nicht etwa durch zu viel Näſſe von anhaltendem Regen leiden möchten, drainirt man den Boden durch einige nahe der Oberfläche desselben einzugrabende armdicke, halbverwitterte Tannenzweige.

Die Verpflanzung der Linnaea aus dem Walde in einen Garten geschieht am besten im Herbste. Man hebt um diese Zeit einen ganzen Pflanzenballen oder Bulten auf und setzt diesen in ein der Größe desselben entsprechendes gemachtes Loch oder eine Vertiefung und drückt den Pflanzenballen fest nieder und füllt den Boden um die Pflanze mit feinerer Erde oder auch Torfmull auf, der sich dann beim Angießen der Pflanzen fest an die feinen Wurzeln derselben anlegt. — Im nächsten Frühlinge fügt man, wenn es nöthig sein sollte, noch etwas Erde den Pflanzen bei, damit alle Unebenheiten des Erdbodens ausgeglichen werden.

In Betreff der Samenerzeugung der Linnaea äußert sich Professor Wittrock (Botaniska Notisker 1878, p. 21): Gegen Ende August oder Anfang September haben die Früchte ihre völlige Entwickelung erlangt, sie fallen aber im Allgemeinen noch nicht von der Pflanze ab, sondern bleiben noch 1—2 Monate an derselben sitzen, bis sie endlich in Folge eintretender heftiger Regengüsse oder in Folge von zeitigen Schneefällen im Spätherbste auf die Erde fallen.

Ueber die Keimfähigkeit der Samen sagt Linné in einem Briefe vom Jahre 1757 an F. de Sauvage, welcher Samen von dieser Pflanze zu erhalten wünschte: die Samen der Linnaea borealis haben niemals gekeimt, und in einem Briefe vom Jahre 1760 an N. Jacquin: „Daß die Samen in seinem Garten niemals gekeimt haben.“ In wie weit und mit welchen Erfolgen nach Linné's Zeiten Versuche mit der Anzucht dieser Pflanze aus Samen gemacht worden sind, darüber ist mir mit Gewißheit nichts bekannt.

Ebenso glaube ich sicher zu wissen, daß in der ganzen botanisch-gärtnerischen Literatur über das Keimen der Linnaea keine Auskunft gegeben ist. Der Grund, weshalb die von Linné angestellten Aussaatversuche mit den Samen von der Linnaea ohne Erfolg waren, ist wohl ohne Zweifel der, daß er die ganzen Früchte sowohl wie die einzelnen Samen den ganzen Winter über trocken aufbewahren ließ, denn die Samen von vielen Pflanzenarten, besonders von solchen, die an stark beschatteten, feuchten Stellen wachsen (wie z. B. Salices) verlieren, wenn sie an einem trocknen Orte aufbewahrt werden, ihre Keimfähigkeit. Dies ist auch der Fall mit den Samen der Linnaea. Werden diese den ganzen Winter hindurch in einem trocknen Zimmer aufbewahrt, so verlieren sie ihre Keimfähigkeit. Dahingegen keimen sie mit großer Leichtigkeit, wenn sie im Herbste gleich nach ihrer Reife gesäet werden. Eine verwandte Dame von mir, Fräulein G. Danielsson in Wermslands Elfdal, in welcher Gegend die Linnaea in großer Menge wächst, säete im vorigen Herbste, October, den Samen von der Linnaea in Töpfe aus und behielt diese in ihrem Zimmer. Nach nur kurzer Zeit nach dem Säen der Samen hatte sie die Freude, daß kleine Linnaea-Pflanzen zum Vorschein kamen. Auf mein Gesuch sammelte man in derselben Gegend zu Anfang December eine Anzahl Früchte der Pflanze und sandte mir diese mit feuchtem Moose verpackt nach Upsala. Diese Samen wurden bald nach Empfang von mir ausgesäet und gingen dieselben zum größten Theile sehr bald auf. Die Samen wurden in Töpfe, die mit Walderde gefüllt waren, ausgesäet und in ein Zimmer mit einer Temperatur von 14—18° C. gestellt. Das Keimen einzelner Samenkörner erfolgte schon nach $1\frac{1}{2}$ Wochen, bei anderen erst nach 3 Wochen.

Es wäre von großem Interesse, wenn Jemand sich mit der Anzucht dieser so niedlichen und immer noch seltenen Pflanze aus Samen befassen wollte. Es wäre dann nicht unmöglich, daß vielleicht Varietäten entständen, die für die Kultur sich mehr eignen und lohnen würden, als die in den Wäldern wildwachsende, an sich niedliche aber unscheinende Urspecies.

Christianstadt. Dr. **J. L. Wahlstedt.**

---

## Nymphaea alba L. var. rosea.

Im vorigen Jahrgange der Hamburger Gartenztg. (S. 382) machten wir die Freunde von harten Wasserpflanzen auf die hier genannte ganz harte Wasserlilie aufmerksam, die für jeden Teich und See eines Gartens eine große Zierde sein würde. Dieselbe ist von den Herrn Froebel u. Co. in Zürich in den Handel gebracht worden.

Das Aprilheft von diesem Jahre des „Florist und Pomologist" enthält eine sehr gute Abbildung dieser hübschen Wasserlilie und empfiehlt der Herausgeber des genannten Journals diese Pflanze zur Ausschmückung unserer Seen angelegentlichst.

Herr Th. Moore sagt daselbst: „Diese Pflanze ist ohne Zweifel eine Varietät unserer gemeinen Nymphaea alba, der sie in allen Theilen gleich

und sich nur durch die Blumen von derselben unterscheidet, deren Petalen, namentlich die mittleren, von schöner dunkelrosa Färbung, während die mehr äußeren Petalen fast hellroth sind und herrlich mit den zahlreichen gelben Staubfäden contrastiren.

Diese Wasserlilie hat im vorigen Jahre im Garten von Kew, wie auch in anderen Gärten gleich schön geblüht. —

Wir besitzen eben nicht viele harte Pflanzenarten, die sich zur Ausschmückung der kleineren Seen oder Teiche unserer Gärten eignen und so dürfte diese Neuheit sehr willkommen sei."

Es ist übrigens diese Wasserlilie durchaus keine Neuheit, denn bereits im Jahre 1857 theilte uns der leider zu früh verstorbene botanische Gärtner Herr Daniel Müller am botanischen Garten zu Upsala mit, daß man im Sommer 1856 in Schweden, in der Provinz Nerike eine Varietät der Nymphaea alba entdeckt habe, die sich von ihrer Species durch die rosenrothe Farbe ihrer Blumenkronenblätter unterscheidet. Herr Müller hatte damals nur getrocknete Exemplare gesehen, welche diese Farbe klar und schön beibehalten hatten. Nach Aussage dessen, der die Pflanzen gesammelt hatte, soll diese Varietät sich dort ziemlich fortgepflanzt haben und während der Blüthezeit einen überaus schönen Anblick gewähren, zumal die gemeine Nymphaea (N. alba) mit ihr gleichzeitig auftritt.

Herr Müller wollte sich bemühen, diese liebliche Nymphaea zu bekommen, um sie im botanischen Garten zu Upsala zu kultiviren und zu vermehren und dann zu verbreiten, derselbe starb aber leider, ehe er sein Vorhaben hat ausführen können. E. O—o.

---

## Gefülltblühende epheublättrige Pelargonien.

Die zierlichen und lieblichen Varietäten der sogenannten epheublättrigen Pelargonien mit einfachen Blumen, von denen es jetzt schon eine ziemlich große Auswahl giebt (S. Hamburger Gartenztg. 1878, S. 348) werden durch die jetzt von Herrn Lemoine in Nancy in den Handel gegebenen Varietäten mit gefüllten Blumen an Schönheit noch bedeutend übertroffen, Varietäten, die sämmtlich zu dem ächten Pelargonium lateripes (peltatum) gehören. Dieselben eignen sich ganz vorzüglich für die Ausschmückung der Kalthäuser, Wohnzimmer, der Blumentische u. dergl., wie die einzelnen Blumen für die Bouquetbinderei von großem Werthe sind.

Die erste gefülltblühende Varietät von dieser Klasse Pelargonien war Liebmann's „König Albert", die vor einigen Jahren in den Handel kam und über die wir bereits im Jahre 1875 ausführlich berichteten (Hamburg. Gartenztg. 1875, S. 335).

Dieser „König Albert" war der Anfang von gefülltblühenden Varietäten, dem nun eine Anzahl neuer, ausgezeichneter Sorten mit Blumen vom reinsten Weiß bis zum dunkelsten Lila, von Herrn Lemoine in Nancy gezüchtet, gefolgt ist. Die vorzüglichsten davon sind:

**A. F. Barron Lemoine.** Blumen groß und sehr gefüllt von blaßrosa-

lila Farbe; die oberen Petalen stark geadert. Die Blumen in großen Sträußen beisammen stehend, sind von der größten und schönsten Form.

Elfrida, Ebert. Blumen groß, dunkellila, purpurn schattirt, schön geformt, mittelgroß.

Lucie Lemoine Lem. Blumen groß, etwas locker gefüllt, blaßlila mit dunkelen Adern auf den oberen Petalen. Sehr dankbar blühend.

Mlle. Adrienne Barat Lem. Die Blumen sind sehr groß und gefüllt und von blaßlila Farbe. Dankbar blühend und von gutem Bau.

Sarah Bernhardt Lem. Die Blumen sind fast weiß. Die oberen Petalen lilafarben geadert und getuscht. Pflanze von kräftigem Wuchs und leicht blühend.

Viscountess Cranbrook Lem. Blumen groß, gefüllt, weiß, rosalila schattirt. Eine sehr niedliche, leicht blühende Varietät.

Nach den Farben der Blumen geordnet, sind zu empfehlen:

Mit weißen oder sehr helllila Blumen: Lucie Lemoine, Madame Emilie Galle, Sarah Bernardt, Renoncle und Vicountes Cranbrook.

Mit helllila Blumen: A. F. Barron, La Fiancée und Mlle. Adrienne Barat.

Mit dunkellila Blumen: Elfrida, Mad. Perle und König Albert.

---

## Einige neue in den Handel gegebene Pflanzen.

### Von Herrn B. S. Williams bei London.

Von den neuen Pflanzen, welche von dem Herrn B. S. Williams, Besitzer der Victoria- und Paradise-Handelsgärtnereien in Upper Holloway bei London in diesem Frühjahr in den Handel gegeben wurden, sind besonders zu empfehlen:

Abutilon Fire King. Eine distinkte und leicht blühende Varietät, von niedrigem, gedrungenem Habitus, welche ihre Blumen fast während des ganzen Jahres hervorbringt. Die Blüthen sind lichtorange-scharlach, und dunklerfarbig geadert. Die Blumen erscheinen bei dieser Varietät immer paarweise statt einzeln. Es kann diese Varietät besonders da empfohlen werden, wo viele Schnittblumen verlangt werden.

Adiantum Williamsii Moore. Dieses herrliche neue Farn haben wir bereits im vorigen Jahrgange der Hamburger Gartenzeitung, S. 410 empfohlen. Dasselbe ist ein Bewohner von Peru, wo es auf 12000′ hohen Gebirgen vorkommt, von woher es von Herrn Williams, nach dem es benannt, importirt worden ist.

Amaryllis Mrs. Rawson und A. Dr. Masters sind zwei neue, ganz ausnehmend schöne Amaryllis-Varietäten, ganz besonders die letztere, von der eine Zwiebel 63 Mark kostet.

Coleus Lord Oxford. Eine neue Varietät, die besonders als Topfpflanze empfohlen wird oder auch zur Bepflanzung von Teppichbeeten. Die Blätter sind 3—4 Zoll lang und 2—3 Zoll breit, oval zugespitzt;

der Rand tief gekerbt; die Grundfarbe derselben ist hell magentafarben, unregelmäßig mit bräunlichgrünen dunklen und helleren Flecken gezeichnet. Die Blattränder von sehr hübscher grün und gelber Farbe.

Croton. Von dieser so beliebten Pflanzenart giebt Herr Williams wieder 7 ganz neue Sorten in den Handel und zwar das Stück zum Preise von 31 M. — Es sind dies:

C. albicans. Diese Art soll von allen bisher bekannt gewordenen ganz verschieden sein. Die 12—15 Zoll langen, 2—3 Zoll breiten Blätter sind von dunkler glänzend grüner Grundfarbe, herrlich elfenbein-weiß gezeichnet. Zuweilen ist das Weiß vorherrschend. Die Rückseite des Blattes ist hellroth.

Croton Crown Prince. Die lanzettförmigen, zugespitzten Blätter sind 12—15 Zoll lang und etwa 2 Zoll breit. Grundfarbe hellgrün, die Mittelrippe und Hauptnerven hellgoldgelb; die Färbung der Blätter oft marmorirt erscheinend.

Croton Goldiei. Eine sehr distinkte Varietät mit breiten, geigenförmigen und dreilappigen Blättern von 8—10 Zoll Länge und 3 Zoll Breite an dem breitesten Theile. Farbe dunkelolivengrün. Mittelrippe und Hauptadern dunkelgoldgelb. Die dunkelgrünen Flecke zuweilen hellgrün berandet.

Croton Dormanianus. Eine gedrungen wachsende, niedrig bleibende Varietät, dem C. volutum etwas ähnlich. Die älteren Blätter nehmen eine röthlich-bronzene Färbung an.

Croton Henryanus. Eine Varietät mit großen, schön gefärbten Blättern; diese sind länglich-eirund zugespitzt, 9 Zoll lang und 3 Zoll breit, dunkelgrün, goldgelb gefleckt und verwaschen. (Preis 42 M.)

Croton Macfarlanei. Eine zierliche und distinkte Form, zu der Section mit schmalen Blättern gehörend. Die Grundfarbe der jungen Blätter ist reich gelb, unregelmäßig dunkelgrün gefleckt. Mittelrippe, Hauptadern und der Rand hellcarminfarben. Die älteren Blätter färben sich dunkelfeurig scharlachroth.

Croton Williamsii. Dies ist unstreitig die schönste und am reichsten gefärbte von sämmtlichen Croton-Arten und Varietäten. Die Pflanze ist von schönem Habitus, die Blätter sind groß und färben sich bereits im jungen Zustande. Die Blätter sind länglich eirund, 12—15 Zoll lang und 3—4 Zoll breit, der Rand ist wellenförmig. Im jungen Zustande sind die Blätter unregelmäßig gelb bandirt; die Mittelrippe und Hauptadern licht magentafarben, zuweilen ist an den Blättern kein Grün zu sehen und erscheint die Grundfarbe ganz magentaroth, wodurch die Pflanze ein sehr distinktes, reich gefärbtes Ansehen erhält.

Dracaena crispata von den Südsee-Inseln stammend. Die Blätter sind eigenthümlich gekräuselt, was der Pflanze ein besonders Ansehen giebt. Die Grundfarbe derselben ist dunkelbronzegrün und dann sind sie unregelmäßig roth gestreift und gefleckt.

Dracaena superba. Dies ist vielleicht die schlankeste und am zierlichsten wachsende Dracäne, die bis jetzt bekannt, für Topfkultur unübertrefflich

geeignet. Die Blätter sind 12—18 Zoll lang, 1—2 Zoll breit, bogenartig zurückgebogen, linienlanzettlich, dunkelbronzegrün, licht scharlachroth gerandet und gestreift. Die jungen Blätter sind rosa-scharlach. Der Preis für eine Pflanze ist 42 M.

Eranthemum variabile. Wie der Name schon andeutet, variirt diese Pflanze sehr in Gestalt und Färbung. Die Blätter sind lanzettförmig, unregelmäßig in der Form, 3—4 Zoll lang, 1 Zoll breit, ihre Farbe ist verschiedenartig bronzirt, rahmweiß, scharlach und rosa untermischt. Eine hübsche Pflanze zur Decorirung der Blumentische, Felsenparthien u. dergl.

Gleichenia dicarpa longipinnata Moore. Ein unlängst durch Herrn Williams von Australien importirtes Farn, das allen Freunden dieser großen Pflanzenfamilie bestens zu empfehlen ist. (Preis 42 M.)

Graptophyllum Nortonii. Eine hübsche und interessante Pflanze, abweichend von den übrigen Arten dieser Gattung. Die Blätter sind breit lanzettlich, 4—6 Zoll lang, $2^1/_2$ Zoll breit, blaßgrün, auf beiden Seiten längs der Mittelrippe mit unregelmäßigen rahmweißen und hellgelben, lachsrosafarbigen Flecken gezeichnet.

Lobelia speciosa alba. Die Pflanze gleicht im Allgemeinen der blaublühenden Art, deren Blumen sind aber rein weiß. Wir haben schon früher diese weißblühende Varietät empfohlen.

Panax rotundatus. Eine Pflanze von schönem decorativen Habitus. Die Blättchen sind rundlich, am Rande gesägt, die Zähne stachelspitzig. Vaterland: die Südsee-Inseln.

Ptychosperma Seemannii. Eine elegante Palme von nur niedrigem Wuchs mit gefiederten Wedeln. Die Fiedern haben im Aussehen Aehnlichkeit mit denen einer Caryota, sie sind von hellgrüner Farbe. Die Palme bleibt nur niedrig, der Stamm ist selten mehr als 1 Zoll im Durchmesser. Wegen der Stärke und Gradheit werden die Stämme dieser Palme in ihrem Vaterlande, Neu-Guinea, von den Eingeborenen zu Speeren benutzt.

Saracenia Williamsii. Diese neue Species steht zwischen S. flava und S. purpurea und befand sich unter einer Sendung von S. flava. Die Kannen sind 9—12 Zoll lang, groß, aufrecht und von hell lichtgrüner Farbe, carminroth gestrichelt und gestreift. Der Deckel an den Kannen ist breit geflügelt, ähnlich wie bei S. purpurea. Es ist eine sehr hübsche neue Art.

b. Eine gleiche Anzahl schöner und seltener Pflanzen kam von den Herren James Veitch u. Söhne, Royal Exotic Nursery, King's Road, Chelsea bei London SW., in den Handel, von denen besonders zu empfehlen sind:

Amaryllis Brillant und A. Chelsoni. Zwei ausgezeichnet schöne hybride Amaryllis. Erstere ist eine Hybride von A. Ackermanni pulcherrima und A. pardina. Dieselbe Herkunft hat die andere Hybride, die sich durch große herrliche Blumen auszeichnet. — Diese, wie die meisten der nachfolgenden Pflanzen sind theils von der k. botanischen, theils von der k. Gartenbau-Gesellschaft prämiirt worden.

Begonia Davisii. Wohl die schönste hybride Begonie, die bis jetzt gezogen worden ist. Siehe Hamburger Gartenztg. 1877, S. 467.

Chysis Chelsoni. Eine prächtige hybride Orchidee, die im Etablissement der Herren Veitch gezogen worden ist.

Crinum bracteatum purpurascens. Eine aus dem westlichen Afrika eingeführte Art mit hübschen, eigenthümlich gefärbten Blumen.

Croton Evansianus und C. Hawkeri. Ersterer eine schöne, sich durch die eigenthümliche Form ihrer dreilappigen Blätter, wie durch die dunklere Färbung derselben auszeichnende Varietät. — Croton Hawkeri hat einen zwergigen Wuchs, breite lanzettliche, etwa 6 Zoll lange, fast ganz weiß gefleckte Blätter.

Cypripedium Lawrenceanum. Auf diese aus Borneo stammende Neuheit ersten Ranges haben wir bereits S. 66 d. Jahrg. aufmerksam gemacht.

Cypripedium vexillarium. Eine sehr prächtige und distinkte Hybride, welche im Etablissement der Herren Veitch gezogen worden ist. Sie ist ein Bastard zwischen C. barbatum und C. Fairieanum. Die Pflanze selbst ist nur klein, die Blumen sind jedoch sehr groß.

Davallia fijiensis major. Dieses zierliche und schöne Farnkraut eignet sich ganz vorzüglich für Topfkultur, wie für Ausschmückung von Blumenkörben. (S. Hamb. Gartenztg. 1878, S. 390.)

Dracaena Princess Margaret. Eine sehr hübsche, robust wachsende Varietät mit sehr bestimmter Blattzeichnung. Sie eignet sich ganz vorzüglich für Topfkultur in kleineren Töpfen.

Erythrina marmorata. Dieselbe empfiehlt sich durch ihre sehr hübsch weiß gefleckten und gezeichneten Blätter.

Eurycles australasica. Ein sehr schönes, einem Pancratium nahe stehendes Zwiebelgewächs, das wir schon im Jahrg. 1877 S. 167 besprochen haben.

Nepenthes Stewartii. Eine Hybride zwischen N. phyllamphora und Hookeriana. Die Kannen sind flaschenförmig.

Philageria Veitchii. Eine ganz eigenthümliche Hybride zwischen Lapageria rosea und Philesia buxifolia, über die wir auch schon früher ausführlich berichtet haben. (Hamburg. Gartenztg. 1872, S. 355.)

Rhododendron Duchess of Teck und Rh. Prince Leopold. Ersteres ist eine der ganz ausnehmend schönen Hybriden, welche durch die Kreuzung der Rh. javanicum, Rh. jasminiflorum mit Rh. Princess Royal entstanden sind. — Rh. Prince Leopold ist gleichfalls durch die Befruchtung der angeführten Arten entstanden.

Sarracenia Chelsoni. Eine herrliche und interessante Hybride, die im Etablissement der Herren Veitch in Chelsea gezogen worden ist und zwar durch Befruchtung der S. rubra mit S. purpurea.

Todea plumosa. Ein sehr hübsches Farn von kleinem, gedrungenem Wuchs.

Utricularia Endressii. Diese Art, wie noch einige andere, wächst am liebsten epiphytisch und ist ein Rival der so schönen U. mortana, von

der sie sich durch die Färbung ihrer Blumen unterscheidet. Die obere Blumenlippe ist hier lila, die untere rahmweiß, die Lippenscheibe hellgelb. Das Vaterland dieser hübschen Utricularia ist Costa Rica.

---

## H. O. Ueber die japanische Oelpflanze, Ye Goma,

schreibt Herr L. de Lunaret im Maihefte der Rev. hortic. weiter (Siehe Hamburg. Gartenztg. 3. Heft, S. 119): Der Director der landwirthschaftlichen Schule, Herr E. Saintpierre hat in den von mir geschickten 500 gr Samen 300 gr Oel gefunden, also 40%.

Ich glaube, daß keine Oelpflanze ein ähnliches Verhältniß liefert und würde froh sein, wenn auch das Resultat der Untersuchung, die im Museum in Paris vorgenommen wird, bekannt wäre. Ich erhielt von Yeddo eine Kiste mit 4 Paq. Samen: kultivirten Ye Goma, wilden Ye Goma, weißen Goma-Shiro Goma und schwarzen Goma-Kuro Goma. Die beiden ersteren Sorten liefern Oel zu industriellen Zwecken, die beiden letzteren eßbares.

Nach den beigegebenen Notizen sollen die Samen in den 3 Tagen nach dem 25. April gesäet werden. Ich werde indeß zu verschiedener Zeit säen. Es ist noch hinzuzufügen, daß dieses Oel getrocknet (siccatif) auch giftig ist, deshalb kann es vom industriellen Gesichtspunkte aus unermeßliche Dienste leisten. Trocken erscheint dieses Oel wie ein Firniß und ist giftig, daher erklärt sich auch die ewige Dauer der japanischen Lacke, welche dem Angriff von Insekten widerstehen. Wir können also vermittelst dieser beiden Eigenschaften des Lacks Versuche bei verschiedenen Hölzern anstellen, sie unverwüstlich machen, indem sie vor Feuchtigkeit in den Stichen von Holzwürmern geschützt bleiben. Bewährt sich das, so öffnete sich ein weites Feld zur Verwendung dieses Oeles, z. B. bei Telegraphenpfählen, Eisenbahnschienen, Schiffen, Papier ꝛc. — Herr Carrière ist der Ansicht, daß mit der Kultur dieser Pflanze in den Theilen Frankreichs Versuche gemacht werden müßten, in denen der Weinbau durch die Reblaus unmöglich geworden sei.

---

## Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten.

**Hamburg.** Die Frühlingsausstellung vom 10. bis 14. April d. J. Berichtet von Georg Schaedtler in Hannover. (Schluß.) Schade nur, daß diese Elite von Pflanzen nicht zur rechten Geltung gekommen, da sie zu niedrig placirt war. Dergleichen seltene und schöne Pflanzen präsentiren sich besser, wenn sie höher auf Tischen gestellt, doch war einmal das Arrangement des Ganzen so getroffen, daß sich ohne große Störung nichts ändern ließ. Aus den Gewächshäusern der Frau Senatorin Jenisch (Obergärtner F. B. Kramer) sind geliefert: eine Schale mit prächtig gefärbten Anoectochilus petala latimaculatus, intermedius, argenteus und Nephelaphyllum pulchrum, dann Cypripedium Argus, barbatum, Crossii, Harrisianum, Hinksianum, Dayanum, ferner Selenipedium Warscewiczii, Dendrobium Bensoniae, crassinode, Kingianum, Oncidium ciliatum, variegatum,

Restrepia antennifera, Lycaste biseriata, fulvescens, tricolor, Odontoglossum gloriosum, Pescatorei, Roezlii, triumphans und Mormodes Roezlii, deren oft seltsam schöne Formen eigenthümlich anzogen.

Der botanische Garten hatte gleichfalls eine exquisite Sammlung Orchideen eingesandt. Die unter der sorgsamen Pflege des Obergärtners Ulrich Donat zur herrlichen Blüthenentwickelung gelangt sind, als: Aerides virens var. Dayanum. Brassia Keiliana mit 3 Blüthenrispen, Br. Gireoudiana ebenfalls mit 3 Blüthenrispen, Cypripedium Argus, barbatum, Dayanum und villosum, letzteres mit 12 Blüthen. Coelogyne corymbosa (neu!), C. cristata mit 7 vier- bis fünfblumigen Blüthentrauben; Cattleya Skinneri, citrina; Lycaste tricolor; Mesospinidium sanguineum; Oncidium Papilio, phymatochilum mit starken großen vielblumigen Rispen und O. pachyphyllum (Cavendishianum), Rodriguezia bahiensis mit 6 prächtigen weißen Blumenrispen; Selenipedium caudatum; Trichopilia Wageneri, Vanda tricolor var. Rollissonii, eine sehr großblumige und prächtig gezeichnete Varietät.

Die beiden großen, leicht gewölbten, sich auf dem Fußboden des Saales ausbreitenden Rasenteppiche sind im buchstäblichen Sinne des Wortes durch die massenhaften Einsendungen mit Blumenbeeten und Einzelpflanzen besetzt, die sich im scheinbaren Durcheinander, jedoch wieder mit feiner Berücksichtigung harmonischer Farbenharmonie überall auf das Gefälligste gruppiren und durch ihre oft auffallende Schönheit den guten Ruf Hamburger Gärtner aufs Neue bekräftigen. Hier ist es eine wahre Lust zu notiren, da nur Ausgezeichnetes und Gutes geliefert ist und wird es ohne Zweifel den Leser dieser Blätter interessiren, mit welch' reichem Inhalte auch diese Rasenflächen bedacht sind: Prächtige, vollblühende Alpenveilchen, ausgestellt von F. W. Böttcher. Schöne Hyacinthen von ungewöhnlicher Stärke, Größe, Dichtigkeit und Länge in allen Hauptfarben von C. Hübner. Eine kleine Sammlung neuer und gut kultivirter Orchideen wie Pholidota Pholas, Leptotes bicolor, Lycaste Skinneri, cochleata und gigantea, Phajus Blumeï, Cymbidium aloefolium und ein reizendes Dendrobium, ausgestellt von W. Hell.

Frühgetriebene schöne Gloxinien von Frau Janssen, Obergärtner W. Brandt. Kleine fruchtbeladene Citrus chinensis-Bäumchen von F. W. Böttcher (Extrapreis). Blühende Monatsrosen aus der Specialkultur von G. Wichmann, desgleichen von J. A. W. Stoltz. Gruppen rothblühender Rhododendron arboreum hybridum von E. L. Behrens (Oberg. Bartels). 10 blühende Richardia aethiopica von C. Hübner, sämmtlich von gleicher Höhe und mit großen weißen Blüthen. Ein auffallend großes Exemplar von Cycas revoluta mit prachtvoll wedelreicher Krone. Ueppig vollblühende Cyclamen persicum mit dunkelrothen Blumen von F. W. Böttcher (I. Preis). Eine neue, zierliche Palme, Ravenia Hildebrandtii mit glänzend-grünen, kurz gefiederten Wedeln, ausgestellt von: Otto Neumann, Berlin (Extrapreis). Prächtige Hyacinthen von S. A. W. Stoltz.

Ein schönes Exemplar von Encephalartos villosa; eine Caladien-Gruppe von 20 verschiedenen Sorten von E. L. Behrens (Obergärtner Bartels). Drei neue Agaven, A. hystrix, Utahensis, Victoria Reginae, sämmtlich

eigenthümlich und auffallend in ihren Formen. Eine Bowiea volubilis, zartes fadenartig gefiedertes Schlinggewächs mit kleinen grünlichen Sternblumen von Frau v. Horn in Billwärder, Obergärtner Melchers (Extrapreis). Monatsrosen in Knospen und mit halb und ganz erschlossenen Blumen von F. W. Böttcher (I. Preis). Großes Exemplar mit Stamm von Encephalartos caffra. Gruppe von großblüthigen Pracht-Cinerarien von E. L. Behrens (Oberg. Bartels). Schlankgewachsene Kronenmyrtenbäumchen von W. P. F. Leisner in Altona (I. Preis), von demselben noch dicht gefüllte weißblühende Primula chinensis (I. Preis) und Hyacinthen von demselben, gleichfalls mit I. Preise. Maiblumen in außerordentlicher Blüthenfülle von J. A. W. Stoltz in Ottensen (I. Preis.) Indem wir viele kleinere Gruppen von buntblätterigen Pelargonien, Cyclamen u. s. w. unberücksichtigt lassen, kommen wir an ein großes Ovalbeet von Hyacinthen in ausgesucht schönen Exemplaren und von herrlichem gleichmäßigem Wuchse von F. Stüeben (Obergärtner Krück) (I. Preis). Eine Resedagruppe in schön gezüchteten dichten Büschen von Johs. Baur, Obergärtner E. Hinrichs, verdient noch genannt zu werden, sowie im Zimmer kultivirte reichblühende Cyclamen von Fräul. A. Hoege (I. Preis.).

Auf dem andern Rasenstücke zeigten sich als Eckgruppe Cinerarien in nur meist dunkelen Farben, darunter aber wahre Muster- und Schaustücke mit 20—25 cm im Durchmesser haltenden großen Blüthen-Dolden, von Consul D. Schütte (Obergärtner L. Zabel), daneben sah man dicht belaubte Coffea arabica und Thea chinensis-Bäumchen aus dem botanischen Garten. Ein Beet buntblätterige Pelargonien von Commerzienrath Alexander (Obergärtner Scheele).

Hyacinthen in auserlesenen Sorten von W. P. F. Leisner, Altona. Blühende Hydrangea Thomas Hogg mit großen schneeweißen Blüthenköpfen aus Jenisch's Gewächshäusern. Wieder fesselt ein großes ovales Beet mit den ausgesucht schönsten Hyacinthen, ausgestellt von E. Hübner. Als schöne Einzelpflanzen imponiren hier ein blühendes Exemplar von Strelitzia Reginae, Araucaria excelsa, Livistona chinensis mit großen breiten Wedeln, eine prächtige Dracaena Draco mit dichter Krone, dazwischen erheben sich blühende Gruppen von Hoteia japonica, einige kleine Goldlacke von Leisner, Teppichbeetpflanzen von Ferd. Martiensen, buntblätterige Pelargonien von Joh. Baur (Obergärtner Hinrichs), Altona (I. Preis). Monatsrosengruppen aus den Specialkulturen von G. Wichmann, Altona. Drei prächtige Exemplare von Adiantum macrophyllum, Farleyense und gracillimum, letzteres äußerst zierlich und schön von R. M. Sloman (Obergärtner Lübicke). Nochmals eine Gruppe Cinerarien in den verschiedensten Farben, die sich als wahre Schaupflanzen von erstaunlichem Umfange präsentiren, ebenfalls von R. Sloman (Obergärtner Lübicke). Einige hübsche Neuheiten von Pflanzen, wie Toxicophlaea Thunbergii, eine Apocyneae mit graugrünen Blättern und kleinen, weißlichen wohlriechenden Blüthendolden, Euphorbia Montieri mit zierlichen blaßgelben röhrenartigen Blumen, welche seitwärts des knollenartigen Stammes hervorkommen, der mit schmalen, lanzettlichen Blättern am oberen Ende versehen ist. Bowiea volubilis, wie

bereits vorhin erwähnt, alle drei vom Vorgebirge der guten Hoffnung und ausgestellt von Hr. Lippert (Obergärtner H. Staegemann) (Extrapreis). Es folgt wieder eine Gruppe Cyclamen von E. L. Behrens (Obergärtner Sander), Fruchtbehangene Citrusbäumchen von F. F. Stange (Extrapreis), nochmals ein prächtiger Pandanus reflexus mit tiefgrünen Blättern, dann wiederum herrliche Hyacinthen von H. F. B. Warnecke in Altona. Alpenveilchen von F. L. Stüeben (Obergärtner Krück), die überhaupt, wie die Hyacinthen und Cinerarien, in auffallend schöner Reichhaligkeit auf der Ausstellung sich bemerklich machen; ferner schöne weißblühende Monatsrosen von G. Wichmann in Ottensen. Zum Schluß sei noch auf diesem Rasenteppiche ein Prachtexemplar von Anthurium Scherzerianum genannt, das sich durch seine Größe selbst wie durch seine großen scharlach-rothen Blüthen auszeichnete.

Damit wäre des großen Reichthums der ausgestellten Pflanzenschätze Erwähnung geschehen, und kann das sich satt gelabte Auge befriedigt zurückschauen auf das Feld außerordentlich schöner Kulturleistungen nach jeder Richtung! —

Eine besondere Ausstellung für sich bildet in den oberen Sälen des Concerthauses die der abgeschnittenen Blumen, mit welchen der kunstsinnige Geschmack mit Feinheit und Geschicklichkeit die reizendsten Bindereien herzustellen vermag. Es ist jetzt eine wahre Wissenschaft des Schönen zu nennen, daß die hochgelobte Kunstgärtnerei zu immer gediegenerem Vorwärtsschreiten sich bemüht und künstliche Blumengebilde zu liefern im Stande ist, die nur herzerfreuend für das Leben wirken können. Auch hier ist ein Reichthum und eine Pracht entfaltet, die ihres Gleichen suchen, wie die nachfolgenden Aufzeichnungen das genügsam zu erkennen geben.

Die langen, reihenweis aufgestellten und sauber gedeckten Tische waren wörtlich mit Blumen-Kunstwerken überfüllt und konnte wohl kein Weihnachtstisch, kein Geburtstagstisch reicher und lieblicher ausgeschmückt sein mit diesem Zauber der Blumenwelt als es diese Specialabtheilung der Ausstellung vermocht hat.

Da prangen sie denn, da diese Notizen am ersten Tage der Eröffnung niedergeschrieben sind, in ihrer entzückenden Farbenfrische diese Vasen-, Braut-, Ball- und Handbouquets, Tafelaufsätze und Blumenkörbe. Guirlandenschmuck und Haargarnituren in immer wechselnder und überraschenderer Schönheit! Unser Name trifft zuerst den Namen Th. Engelbretsen mit Extrapreis, und daneben liegen eingesandte reizende, unübertrefflich schöne Kunsterzeugnisse aus Berlin von der Blumen- und Pflanzenhandlung von A. Thiel in brüderlichem Wetteifer, ohne Neid zu erregen, prächtig nachgeahmte Blumenkissen von dunkelfarbigen Blumen und Blättern mit verschiedenen darauf angebrachten Emblemen wie farbige Kreuze, weiße Kreuze u. v. a., die mit dem I. Preise gekrönt sind. Dazwischen breiten sich noch Kränze, Diademe, Aufsätze, Bouquets, Blumenkörbe in überraschender Vielseitigkeit aus. Reizende Vorsteckbouquets, auf dunklem Sammt befestigt, in reichster Auswahl reizten zum Ankauf und Besitze, da deren einfache Zusammensetzung ungemein Anziehendes hatte, wie z. B. eine rothe und weiße Camellie von

Maiblumen umgeben oder 3 gelbe Rosenknospen übereinander gruppirt, eine Rosenknospe mit zarten Schilfblättern u. s. f., ferner Haarputze in entzückender Verschiedenheit, oder Kleiderverzierungen für Balltoiletten u. s. w. Es wird schwer, sich von dieser herrlichen Augenweide losreißen zu müssen, um weiter zu notiren. — Von Frau Veit in Altona lagen Trauersymbole für geliebte Todte auf den Sarg in dem klagenden farblosen Weiß der Blumen, sinnig schön, dann Todtenkränze, Trauerembleme, Palmen mit Bouquets von C. Carstens. Das Traurigstimmende wechselte wieder mit dem lächelnden Blumenschmuck für Körbe und Schalen in auffallend lieblicher, eigenartiger Composition von Frau H. P. L. Tölle (Extrapreis.) Daneben wieder blumenreicher Trauerschmuck von H. Marsch ausgelegt, desgleichen von demselben andere Blumenarrangements für die Freude bestimmt, wie Kränze, Bouquets u. s. w. Die Firma Gustav Desebrock war mit einer Fülle von Haargarnituren, Ballkoiffüren, Bouquets und sonstigem Blumenschmuck am Platze. Als eine Besonderheit machte sich ein kleiner Miniaturgarten, in höchst sinniger Weise arrangirt, geltend, der namentlich sich den Beifall der jungen Damenwelt errang. Es folgen zierliche Cactus und andere kleine zwergartig gehaltene Pflanzen in Gruppen, auf kleinen Stellagen und in Miniaturglaskästchen von Eduard Staegemann (Extrapreis). Ein radförmig aus freier Hand gewundenes Riesenbouquet von einem Meter Durchmesser mit dem Bildnisse des Kaisers von H. Scharnberg erhielt einen Extrapreis.

Die Ausstellung aus Arrangements loser Blumen der berühmten Firma Gebrüder Seyderhelm nahm eine ganze Tischreihe in Anspruch, und konnte man sich in der That nicht müde sehen an den herrlichen Kunsterzeugnissen der verschiedensten Art, so daß nur Einiges hervorgehoben werden kann, um auch die übrigen Aussteller zu berücksichtigen. So ragte unter Anderm hervor: ein Kissen von dunklem Blumengrund mit einer darauf ruhenden Krone von weißen Hyacinthen, Tuberosen und Camellien; dann reicher Blumenaufsatz in vier übereinander stehenden Schalen mit entzückender Verschwendung der Blumen in üppigster Fülle aufgebaut, Ballbouquets, Blumenkörbe u. s. w., die sich sämmtlich durch besonders feines Aussehen kennzeichneten. Ueberall lagen die Bezeichnungen: „erster Preis“ oder „Extrapreis“! Fürwahr ein glänzendes Zeugniß für die Firma, die sich so vortheilhaft auszeichnet!

Auch Kränze aus feinsten und kleinsten Blättern und Blumen gewunden waren vorhanden, so von H. L. Kruse (I. Preis). — Zahlreich war ferner noch eine Reihe von Extraleistungen, die eben Zeugniß ablegen von dem rührigen Sinne in diesem Genre, die hier alle anzuführen uns der Raum nicht gestattet.

L. Wrede, Lüneburg, der rühmlichst bekannte Specialist in der Stiefmütterchenkultur war auch hier mit reizenden neu gewonnenen Spielarten dieser lieblichen Blumen zu finden, die auf mit Wasser gefüllten Blechtafeln sich immer frisch und farbenstrahlend präsentirten.

Ganz vorzüglich durchwintertes Obst, dessen Glanz und gutes Aussehen dem frischgepflückten in Nichts nachstand, war in ausgesucht schönen

Sorten reich vorhanden, so dasjenige, welches sich noch dazu durch besondere Größe auszeichnete und durch Topfkultur gewonnen war von Frau Commerzienrath G. Hesse, Obergärtner Voß, ferner zahlreich schönes Obst auf Tellern appetiterregend arrangirt, von dem bekannten Wegbauaufseher Kniep in Duderstadt, Provinz Hannover, dann ausgezeichnet große Birnen wie Doyenné d'hiver, Bon chrétien etc. auch Ananas in Töpfen von L. W. C. Michelsen mit Extrapreis. Ausgesucht schönes Tafelobst, namentlich in Aepfeln war von Joh. Wesselhoeft ausgestellt (I. Preis), desgl. Kochobst.

Großartige Lager der Messerfabrikation zu Gartenbauzwecken von W. Weber, Hamburg und Fr. Wellmann, Altona, verdienen alle Beachtung, sodann die Porcellan-Etiquetten von Heinr. Boehm. Reich war das Lager conservirter Gemüse ꝛc. Sind doch die Conserven so recht geeignet, auch jede Expedition nach den entlegensten Tropenländern behufs Aufsammlung neuer Pflanzen u. s. w. zur Möglichkeit zu machen. C. Brandes, Hannover, excellirte mit seinen Topfpreß-Blumentöpfen, die erwiesenermaßen aus den billigsten kleinen Handmaschinen mit größter Leichtigkeit massenhaft zu produciren sind. —

Die reichen Lager von Gartenutensilien, Gartenmöbeln und sonstigen Geräthen aus den verschiedensten Stoffen und Materialien, welche durch eine ganz respectable Reihe von hamburger Firmen vertreten sind und aufs Beste die rührige vaterländische Gewerthätigkeit bekunden, sind alle zu nennen kaum möglich. Etwas von Allen daraus hervorzuheben, möchte sich jedoch empfehlen. Seien z. B. erwähnt: Eiserne Gartenharken von größter Leichtigkeit aus lackirtem starken Eisenblech mit starken Drahtnägeln als Zinken von J. A. W. Stoltz. Sinnreich konstruirte Baumsägen, zweischneidig für grob und fein, zugleich als Handsägen zu gebrauchen, von Rud. Amsinck. Das Lager der verschiedensten Bastarten und Bastmatten (en gros & en détail) von A. H. Höbbel, Korbblumentische von Henning Ahrens, eiserne Gartenmöbel von J. A. Kebe Nachfolger, Chemische und technische Präparate, Dünger, Horn- und Knochenmehl von P. G. Krakow u. s. w. u. s. w. —

Eine dritte Ausstellung hat zur ebenen Erde auf dem Anfahrtsplatze zu den Concordiasälen Raum gefunden, der mit lebensgroßen, mythologischen Figuren und farbigem Flaggenschmuck festlich hergestellt ist. Hier sind auf Rasengrunde herrliche große Coniferen in durchweg ausgesucht kräftigen Exemplaren mit ihren Kübeln, Körben und Töpfen zu malerischen Gruppen eingesenkt. Aussteller: P. Smith u. Co. (Inhaber J. Rüppell u. Th. Klink), Bergedorf, I. Pr., goldene Med. und 100 Mark. Daneben dehnt sich eine andere Coniferensammlung von C. Schlobohm, Eidelstädt bei Altona aus, die mit dem II. Preise bedacht ist. Dazwischen sind verschiedene kleine Blumenbeete, wie Stiefmütterchen von L. Wrede, Lüneburg, desgl. von C. Hamann, Altona. Saubere Teppichbeete von Martiensen in Arabeskenformen, ferner noch einige Primeln- und Aurikelnbeete von L. Wrede in Lüneburg, auch eine hübsche Fontainencomposition, Knaben mit Wasser spielend, entzückte das Auge.

In der Kegelbahn auf sauber gedeckten Tischen war das Gemüse zur

Schau gestellt. Frischgetriebenes, wie Bohnen, Radies, Gurken, Möhren u. s. w. von Fräulein von Horn in Billwärder, Obergärtner Michels, und überwintertes Gemüse wie: sehr gut conservirte Kohlköpfe, Petersilienwurzeln, Blumenkohl u. s. w. von C. Cordes, Wilhelmsburg. Schöne Kartoffelnsortimente, Rüben, Schalotten, Blumenkohl, Radieschen, Riesenspargel, Gurken, seltene Salatsorten u. s. w. von der Fruchthandlung von L. W. C. Michelsen. Schließlich verdienen noch die zweijährigen englischen Riesenspargelpflanzen von L. Wrede, Lüneburg, alle Beachtung.

An den Seiten dieses Raumes befanden sich schön gezogene und üppig belaubte hohe Epheupyramiden in Körben gepflanzt, eine mit Epheu dicht bekleidete Zimmerlaube, beides von G. Wichmann, Ottensen. Eine fast fabelhafte Mannigfaltigkeit von Specialitäten aller Art, soweit sie mit dem Gartenbau in Verbindung stehen, lieferten noch eine ansehnliche Reihe hamburger Firmen, die mit möglichster Kürze genannt zu werden verdienen wie H. Rost u. Co., Gummi- und Guttapercha-Waaren, J. F. Weber u. Co., Drahtspaliers und Schirme für Schlinggewächse, Blumentische, Vogelkäfige. Boldt u. Vogel, Maschinenfabrik, Pumpen aller Art, selbstthätige Rasenspritzen u. Gartengeräthe. Biernatzki u. Co. Hand- u. Rasenmähmaschinen, Gartenwalzen u. s. w. Herm. Weißflog: Gartenfiguren, Vasen, Ornamente, elegante Pflanzenkübel u. s. w.

Hoch befriedigt von dieser eben so lehrreichen wie schönen Ausstellung und überrascht durch die auffallend vielen vorgefundenen Extrapreise, die so recht von Grund aus einen Eifer und eine Liebe für das gesammte Gartenbauwesen klar zu Tage brachte, kann man nicht umhin, dem hamburger Gartenbauverein für das fernere gedeihliche Fortschreiten die besten Wünsche auszudrücken. — — —

**Bremen.** — Die vom Gartenbau-Vereine in Bremen auf 21.—23. Juni d. J. angesetzte Rosenausstellung 2c. ist, da die Witterung den Trieb in den Pflanzen so sehr zurückgehalten hat, bis zum 5., 6. und 7. Juli hinausgeschoben worden. Der Anmeldungstermin endet nun am 28. Juni für Concurrenzen und für andere Sachen am 30. Juni.

**Bremen.** — Der soeben erschienene 22. Jahresbericht des so unermüdlich thätig wirkenden Gartenbau-Vereins für Bremen und seine Umgebung, verfaßt von dessen Schriftführer, Herrn H. Ortgies, enthält außer dem Jahresberichte, die Prämien-Vertheilung bei der Frühlings-Ausstellung am 27.—29. April 1878 und bei der Herbstausstellung vom 28. und 29. September 1878. Ferner Notizen von allgemeinem Interesse über die beiden genannten Ausstellungen u. m. a. Der Gartenbau-Verein in Bremen zählt gegenwärtig ganz nahe an 400 Mitglieder.

---

## Die Bedeutung der wissenschaftlichen Botanik für die Fortschritte und weitere Entwickelung der Pflanzenkultur und Gartenkunst.

(Vortrag des Herrn Prof. Dr. **Sadebeck** in der Versammlung des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend am 31. März d. J.

Nach den historischen Ueberlieferungen sind wir zu der Annahme be-

rechtigt, daß die Gartenbaukunst bereits in den ältesten Zeiten menschlicher Kultur zu einer hohen Stufe der Ausbildung gelangt ist, wie dies beispielsweise aus den Mittheilungen über die hängenden Gärten zu Babylon hervorgeht. Wenn aber so manche andere Kunst nach einem bedeutend gesteigerten Aufschwung eine allmälige rückläufige Bewegung durchzumachen hatte, ehe sie wieder zu erneuerter Blüthe zu gelangen vermochte, blieb die Gartenbaukunst von einer solchen Calamität verschont. In ungehinderter Entwickelung machte daher die Gartenkultur auch in dem klassischen Alterhum wohl zu verzeichnende Fortschritte, wissen wir ja doch, daß die auch heute noch angewendeten Methoden des Schneidens, Picquirens, Veredelns u. s. w. im Wesentlichen nur die von den Griechen und Römern angegebenen Principien befolgen. Wenn aber im Weiteren die Operationen des Treibens und der Düngung, welche freilich erst in den Zeiten des römischen Kaiserreiches in Anwendung gekommen zu sein scheinen, die wichtigsten Fortschritte in der weiteren Entwickelung der Gärtnerei bezeichnen, und wenn diese umfassende Verbesserungen auch bis heute nicht erfahren haben, so liegt die Frage nahe, worin dieser Stillstand begründet sein mag. Anerkennenswerth ist es dabei, daß trotzdem die Gärtnerei stets ein eifriges Streben zur Weiterentwickelung bekundet hat, welchem sie nunmehr ein vollständig ausgebildetes empirisches Kultursystem verdankt. Die überaus glücklichen und glänzenden Erfolge, welche die Gärtnerei auf diese Weise erreicht hat, trugen jedoch andererseits zu der Täuschung bei, daß eine rationelle wissenschaftliche Behandlung in der Gärtnerei auch fast bis zu der Stufe der heutigen Ausbildung gelangt, ehe noch von den sie stützen sollenden Wissenschaften die Rede war.

In einem gleichen Falle befanden sich auch die beiden Schwestern der Gartenkultur, die Forstkultur und die Ackerkultur; nichtsdestoweniger wurden diese letzteren von den Errungenschaften der zu so mächtiger Entfaltung gelangten Naturwissenschaften nicht unberührt gelassen, wie die Gartenkultur noch heutigen Tages. Ganz insbesondere ist es die Ackerkultur, welche die Resultate der Wissenschaft in der umfassendsten Weise für sich verwerthet hat und durch die dadurch neu gewonnenen Gesichtspunkte zu einer vorher nie geahnten Blüthe herangediehen ist.

In der Landwirthschaft war es z. B. ein alter Glaube, daß man Berberitzensträucher nicht in der Nähe der Getreidefelder dulden solle, muthmaßte man doch, daß von ihnen in irgend einer allerdings nicht zu erklärenden Weise der Rost des Getreides seinen Ausgangspunkt nehme. Die Einen befolgten diese Regel, Andere nicht; heute jedoch würden wir es dem Landwirth als Zeichen einer großen Sorglosigkeit anrechnen müssen, wollte er diese Regel nicht befolgen. Heute wissen wir durch die pflanzenphysiologischen Untersuchungen De Bary's ganz genau, daß allein auf den Blättern der Berberitzen die Träger des Rostes sich entwickeln. Sie entstehen in kleinen Becherchen, welche sich truppenweise auf der Unterseite des Blattes der Berberitzen bilden, auf der Oberseite einen rothen runden Flecken darstellend, das Aecidium der älteren Mycologen.

Die in diesen Becherchen gebildeten Sporen, die Aecidium-Sporen, keimen, sobald sie auf junge Getreidepflanzen gelangen und bilden sich in

ihrer weiteren Entwickelung zu dem Rost des Getreides aus. In einem ganz ähnlichen Verhältniß steht der Gitterrost, ein auf den Blättern des Birnbaumes vorkommender Pilz (Roestetia cancellata) zu den röthlich-gelben, sackartigen Auswüchsen an den Zweigen gewisser Wachholder-Arten, besonders Juniperus virginiana, Oxycedrus u. s. w. Auch diese Auswüchse stellen die Fruchtform eines Pilzes dar, Gymnosporangium fuscum. Beide Gewächse, Juniperus und Birnbaum, inficiren sich also durch die auf ihnen gedeihenden Pilze gegenseitig; die letzteren stellen nur die beiden Formen des Entwicklungsganges eines Pilzes dar, welcher auf Wachholder und Birnbaum als Wirthen einen Generationswechsel durchmacht. Und doch finden wir auch heute noch, oft selbst in größeren Gärtnereien, die oben bezeichneten Juniperus-Arten in unmittelbarster Nachbarschaft von Obstbäumen in Kultur genommen! Als zweites Beispiel für den directen Einfluß der Pflanzen-Physiologie auf die Gartenkultur im Großen führte der Vortragende die neuesten Untersuchungen über die durch die Reblaus verursachte Krankheit an.

Die Wurzelfäule der von der Reblaus befallenen Stöcke, in Folge deren die erkrankten Stellen sich tief bräunen und absterben, wurde bis vor ganz kurzer Zeit als eine directe Folge des Stiches angesehen. Millardet hat jedoch gefunden, daß in denjenigen Stellen, welche eben zu faulen anfangen, constant Mycelien verschiedener Pilze sich entwickeln, zuweilen sogar auch in gesunden Wurzeln. Da nun die Fäulniß sehr häufig erst in einiger Entfernung von dem Orte des Stiches beginnt, so sei es unmöglich, daß die Fäulniß die unmittelbare Folge des Stiches sei. In jedem Fall wird freilich durch den Stich der Reblaus eine Wucherung des umgebenden Gewebes veranlaßt, in Folge deren aber in dem letzteren zahlreiche Risse entstehen, durch welche der die Fäulniß erregende Pilz nunmehr einzubringen vermag. Wenn jedoch die Endodermis der Gefäßbündel oder eine Korklage das weitere Vordringen des Pilzes in das Innere der Wurzel verhindert, so erzeugt der Stich nur äußere gallenartige Anschwellungen, wie ja auch die durch den Stich der Reblaus hervorgebrachten Gallen der Blätter niemals faulen. Hieraus erklärt sich auch die hinreichend bekannte verschiedene Widerstandsfähigkeit der einzelnen Rebsorten gegen die durch die Reblaus bewirkten Krankheitserscheinungen.

Sollte es sich aber ferner noch bestätigen, daß diejenigen Rebarten, welche unter den gewöhnlichen Verhältnissen der durch die Reblaus hervorgebrachten Gefahr am meisten ausgesetzt sind, keine Wurzelfäule zeigen, wenn in das Substrat, welches von Infectionspilzen befreit ist, die Reblaus allein hingebracht ist, so würden somit auch Anhaltspunkte gewonnen sein für eine definitive Beseitigung der Reblausgefahr.

Im Weiteren zeigte der Vortragende, daß die Pflanzenphysiologie nicht nur die Wege zeige, die der Gartenkultur drohenden Gefahren zu verringern resp. zu beseitigen, sondern daß die Resultate der Pflanzenphysiologie schon heute darauf hinwiesen, daß manche der allgemein verbreiteten gärtnerischen Methoden mit großen Nachtheilen verbunden seien.

Das Bluten oder Thränen des Weinstocks, welches an den Schnittflächen meist schon im Monat April beginnt und bis in den Monat Juni

hin dauert, involvirt offenbar einen Säfteverlust, der nicht selten dem Gedeihen der Pflanze hinderlich ist.

Die neueren Resultate der Pflanzenphysiologie lehren aber, daß diese Erscheinung, welche in erster Instanz auf die Wasser aufsaugende Kraft der Wurzeln zurückzuführen ist und durch die Verdunstung an der Schnittfläche wesentlich befördert wird, vollständig aufgehoben werden kann, wenn die Verdunstung auf künstliche Weise verhindert wird. Dies geschieht am besten dadurch, daß an der Schnittfläche Glasröhren in gleicher Richtung mit dem Zweige angebracht und mit Wasser angefüllt werden. Ein Theil des Wassers wird von dem Zweige weiterhin sogar noch aufgesaugt, bis die quellungsfähigen Wände seiner Gefäße vollständig gesättigt sind, der Rest in der Glasröhre befindlichen Wassers erleidet keine Veränderung. Mit Rücksicht hierauf erscheint die Frage über die Zeit des „Schneidens" von einem neuen Gesichtspunkte aus, und es wird sich nach weiteren darauf bezüglichen Untersuchungen vielleicht sogar herausstellen, daß die hierbei bisher angewendeten Methoden nicht nur wesentlicher Verbesserungen bedürfen, sondern theilweise umgestaltet werden müssen. Aber auch die mehrjährigen Untersuchungen, welche Göppert über das Wachsthum der Wurzeln angestellt hat, führen uns auf eine ähnliche Verbesserung der üblichen Kultur-Methoden hin; derselbe hat nämlich gezeigt, daß die Bäume noch Wurzeln entwickeln, selbst wenn in Tiefen von 1,5 Fuß bis 9 Fuß die Temperatur nicht mehr als 2—7° maß. Göppert spricht es daher ganz direct aus, daß er den Herbstpflanzungen den unbedingten Vorzug vor den Frühjahrspflanzungen geben müsse. Es leuchtet also ein, daß selbst bei den gewöhnlichsten gärtnerischen Operationen, die Pflanzen-Physiologie zu den umfassendsten Aenderungen mahnt! Aber auch die übrigen Zweige der Naturwissenschaften werden weiterhin von der Gärtnerei nicht mehr so unbeachtet bleiben dürfen, wie bisher. Insbesondere fällt ein Vergleich der Ackerkultur mit der Gartenkultur sehr zu Ungunsten der letzteren aus, wenn man die als völlig ausgebildete Wissenschaft der Agrikultur-Chemie in die Betrachtung hineinzieht; von einer Hortikultur-Chemie ist bis heutigen Tages noch nicht die Rede. Während die Landwirthschaft keine neue Pflanze in Kultur nimmt, ohne ihre Lebensbedingungen auf Grundlage der Physiologie und Chemie genau zu kennen, existirt für die Gartenkultur kaum eine einzige Aschen- und Boden-Analyse; selbst der Obstbau ist nicht viel besser daran, da von allen Obstarten nur der Apfelbaum in der obenbezeichneten Weise chemisch untersucht worden ist.

Die wirklichen Zierpflanzen gehen sämmtlich leer aus, und doch wundert man sich, daß so manche derselben nicht gedeihen mag oder nach kurzer Zeit zu Grunde geht. Man bedenkt aber nicht, daß man allen Pflanzen zumuthet, unter denselben Bodenverhältnissen zu existiren, daß man also allen Pflanzen fast dieselben Lebensbedingungen octroyirt.

Das Mißlingen der Kultur der Cocospalme, das allmälige Abnehmen der Orangen- und Ananas-Kultur sind sämmtlich nur Folgen der sorglosen Behandlung. Hinsichtlich der Erfolge aber, welche erzielt werden könnten, wenn der Gartenkultur eine rationelle, wissenschaftliche Behandlung zu Grunde

gelegt würde, führte der Vortragende aus, daß keine Hoffnung unerfüllt bleiben würde, sobald die Gartenkultur zu einer gleichen Höhe wie die Acker-kultur gelangt sei. Zu dem Höchsten müsse hingestrebt werden, und es dürfe von keiner Pflanze mehr gesagt werden können, daß sie der Kultur sich ent-ziehe. Es werde sich dann sehr bald herausstellen, daß unsere neuen Kultur-methoden nicht blos für Zierpflanzen, sondern in umfassenderem Maße auch den Erwerbspflanzen zu dienen befähigt sind; eine neue Quelle nationalen Wohlstandes! Sollen diese Ideen aber zur Wahrheit werden, so muß auch der Gärtner befähigt werden, die Resultate der einschlägigen Wissenschaften zu verfolgen. Wie aber für die meisten übrigen Erwerbszweige Lehrinstitute schon geschaffen sind, so werden solche auch für die Gärtnerei in erster Linie nothwendig, soll dem mehr als tausendjährigen Stillstand ein Ende gemacht werden. Mit diesen Lehrinstituten aber wird die Wissenschaft stets Fühlung behalten müssen, und wenn das planlose Experimentiren des Gärtners auf-hören soll, so muß die Wissenschaft nach strenger Methode ihre Unter-suchungen auf die Gartenkultur direct richten und sich nicht scheuen, in einer Versuchs-Station für Hortikultur thätig zu sein. Wenn aber ein Ort in Deutschland geeignet ist, den Vorort für einen derartigen Fortschritt und Umschwung der Gärtnerei zu bilden, so ist es gerade Hamburg, wo der Gartenbau sich mächtiger entfaltet hat, als irgendwo anders in Deutschland.

—ch. im H. C. 12. April 79.

---

## Brodiaea grandiflora Smith.

### Die großblumige californische Hyacinthe und andere Arten.

Mehrere Arten der hübschen Zwiebelgattung Brodiaea werden in den Gärten kultivirt, aber nur selten angetroffen, die sämmtlich an der Küste des Stillen Meeres heimisch sind und von denen die B. grandiflora allgemein unter dem Namen „californische Hycinthe" bekannt ist, obgleich sie nicht viel Aehnlichkeit mit der ächten Hyacinthe hat. Der Hauptunterschied zwischen der Gattung Brodiaea und der der Hyacinthus besteht im Blüthen-stand. Die Blüthen bei der Hyacinthe stehen trauben- oder ährenartig bei-sammen, während die der Brodiaea mehr doldenartig stehen. Diese Unter-schiede würden nun bei einem Systematiker wenig Geltung haben, wenn nicht noch andere vorhanden wären. Bei der Hyacinthe z. B. ist die Blüthenhülle glockenförmig, während sie bei der Brodiaea meist röhrenförmig oder trichterförmig ist. Aber einer der Hauptunterschiede liegt in den Staubfäden, von denen bei der Hyacinthe 6, aber bei der Brodiaea nur 3 vorhanden sind, indem sich drei nur unvollkommen entwickeln.

Die Br. grandiflora ist die erste Species, welche bekannt geworden ist. Dieselbe wurde schon vor fast hundert Jahren (1792) von dem schottischen Reisenden und Sammler Menzies entdeckt. Sir J. E. Smith, der damalige Präsident der Linne'ischen Gesellschaft in London benannte die Pflanze zu Ehren des James Brodie, eines berühmten schottischen Botanikers. Die von Menzies entdeckte Pflanze verschwand jedoch bald wieder, bis sie von

Neuem von Lewis und Clarke's Expedition nach dem Missouri und dem Columbia Flusse aufgefunden wurde. Später wurde diese hübsche Pflanze auch von Douglas und Scouler in der Nähe von Fort Vancouver gefunden. Von Douglas nach England geschickte Zwiebeln blühten daselbst im Jahre 1828, bis zu welcher Zeit diese Species die einzige bekannte der Gattung war. Erst nach dieser Zeit wurden nach und nach die übrigen jetzt bekannten Arten eingeführt.

Nach Aussage der Reisenden wachsen die B. grandiflora wie auch die anderen Arten auf trocknen, freien Ebenen und an den Pflanzen zusagenden Stellen finden sich dieselben in ungeheurer Menge beisammen vor, wo sie zur Blüthezeit (Mai) große blaue Flächen bilden.

Als die hier besprochene Pflanze entdeckt worden war, gab man ihr den Namen grandiflora, großblumig, eine Bezeichnung, welche jetzt nicht mehr recht passend erscheint, weil seitdem andere Arten entdeckt und eingeführt worden sind, deren Blumen die der B. grandiflora an Größe übertreffen.

Nach Aussagen des Dr. Torrey und anderer Botaniker, soll es von der B. grandiflora im wilden Zustande mehrere Varietäten geben und es erscheint nicht unmöglich, daß sich durch Kultur dieses hübsche Zwiebelgewächs noch bedeutend vervollkommnen lassen dürfte, sowohl in Form, Größe wie in Färbung der Blumen.

Von den nach und nach hinzugekommenen Arten der Gattung Brodiaea werden noch folgende jetzt in den Gärten kultivirt, und sind dieselben fast sämmtlich bei den Herren Haage u. Schmidt in Erfurt zu erhalten. Es sind:

Brodiaea coccinea A. Gray. Eine sehr hübsche Pflanze von den Trinity-Gebirgen in Californien, zuerst in England eingeführt. Die Blumenschafte erreichen eine Höhe von 2—3 Fuß, umgeben von fast gleich langen bandförmigen Blättern. Die Blumen, zu 5—15 in endständigen Doldentrauben, sind hängend, etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, an fast gleich langen Stielen, bauchig-cylinderförmig. Die Blüthenhülle ist von der Basis aufwärts, etwa bis $\frac{2}{3}$ ihrer Länge prächtig magentaroth, während der obere Theil und die 6 zurückgebogenen Segmente des Saumes gelblich grün gefärbt sind. — Professor Wood hat diese Species unter dem Namen Brevoortia Ida-Maia beschrieben (S. Hamb. Gartenztg. XXVI, p. 437 und XXIX, p. 131). Es ist ein ganz herrliches Zwiebelgewächs, das wir jedem Blumenfreunde empfehlen können.

Brodiaea congesta trägt kleine kopfartige Dolden hübscher violettblauer Blumen.

Brodiaea congesta var. alba ist eine neue sehr schöne Varietät mit rein weißen Blumen, die sich vortrefflich zu Bouquets eignen, da sie sich sehr lange halten.

Brodiaea californica alba. Auch eine neue Art oder Form mit rein weißen Blumen, die in Dolden dicht beisammen stehen. Die Pflanze blüht sehr gern und reich.

Brodiaea grandiflora. Eine sehr hübsche, niedrig bleibende Species mit blauen Blumen.

Brodiaea multiflora. Eine sehr liebliche und schöne Species aus Californien, von wo sie direkt durch Herrn Leichtlin eingeführt worden ist. Die Blumen sind von feurig rother Farbe. Schon im Jahre 1848 wurde dieses liebliche Zwiebelgewächs von den Herren Fremont, Bridges und Lobb im Sacramento-Thale, Utah, gefunden. (Hamburger Gartenztg. XXVIII, pag. 464.)

Brodiaea terrestris, mit hellblauen Blumen, ist uns unbekannt.

Brodiaea volubilis Bak. Schon 1846 wurde diese eigenthümliche Art von Hartweg auf den Sacramento-Gebirgen in Californien gefunden. Der Blüthenschaft dieser Art erreicht oft eine Länge von 12 Fuß. Die Blätter sind 1 Fuß lang, schmallinienlanzettlich, zugespitzt, dreikantig, scharf, gekielt, blaßgrün. Blüthenschaft 4—12 Fuß lang, sich über die Zweige benachbarter Sträucher hinwindend. Blüthendolde groß, 3—4 Zoll, aus vielen (12—20) gestielten rosafarbenen Blumen bestehend. Auch unter dem Namen: Stropholirion californicum Torr., Rupalleya volubilis Morière und Dichelostemma californica Wood ist diese Species bekannt. (Vergl. Hamb. Gartenztg. XXX, p. 560.)

Allen Freunden von hübschen Zwiebelgewächsen empfehlen wir die hier genannten Arten der Gattung Brodiaea, zumal dieselben sich mit großer Leichtigkeit kultiviren lassen.

---

## Abutilon-Arten und Varietäten.

Die Zahl der in Kultur befindlichen Abutilon-Varietäten ist jetzt eine ziemlich große und fast alle derselben eignen sich mehr oder weniger zur Dekorirung der warmen wie auch temperirten Häuser, in denen sie fast während der ganzen Winterszeit eine große Zahl Blüthen erzeugen, ebenso sind deren Blumen für die Bouquetbinderei ꝛc. sehr gut zu verwenden. Ausgepflanzt im Garten blühen diese Pflanzen fast während des ganzen Sommers, ganz besonders aber gegen den Herbst und lassen die Pflanzen sich, sobald Frostwetter eintritt, ohne zu leiden wieder in Töpfe einpflanzen, in denen sie dann, in ein Warmhaus gestellt, noch längere Zeit fortblühen.

Unter den vielen jetzt im Handel befindlichen Varietäten sind die hier nachbenannten die empfehlenswerthesten.

Abutilon Anna Crozy (Bull). Die Pflanze ist von starkem, robustem und gutem Wuchs. Die zahlreichen Blumen erscheinen spät im Jahre und blüht die Pflanze namentlich sehr reich im Winter. Die Blätter sind groß und breit. Die Blumen groß und haben eine schöne Becherform, sind helllila mit dunkleren Adern.

Alphonse Karr (Lemoine). Eine hochwachsende, sich stark verzweigende Varietät. Die Blätter sind klein, tief eingeschnitten. Die Blumen sind auch nur klein, aber von hübscher runder Form und sitzen an

langen schmalen Stengeln. Sie sind röthlich-oranggelber Farbe mit dunkleren Adern durchzogen. Sehr reichblühend.

Beranger (Van Houtt.) Die Pflanze hat einen hohen, aufrechten Wuchs und verzweigt sich nur wenig. Die großen Blätter sind tief eingeschnitten. Die Blumen sind sehr groß, von länglicher Form und von rein blaßorangegelber Farbe, mit schönen braunen Adern durchzogen. Es ist eine sehr schöne, aber nur etwas undankbar blühende Varietät.

Boule de Neige. Diese beliebte Sorte hat einen schönen freien Wuchs, sich leicht verzweigend. Die Blätter sind mittelgroß, mehr zugespitzt. Die mittelgroßen Blumen sind von schöner Becherform, rein weiß. Eine sehr dankbar blühende Sorte.

Comtessa de Medici Spada (Van Houtte). Die Pflanze ist von starkem, gedrungenem Wuchs. Die großen Blätter sind wollig, die mittelgroßen Blumen helllila. Diese Varietät blüht sehr undankbar, daher ist sie nur von geringem Werthe.

Darwini (Lemoine). Von üppigem Wuchse. Die Blätter sind groß und breit. Die Blumen hellorange mit dunkleren Adern durchzogen und schön becherförmig. Spärlich blühend.

Darwini compactum (Lemoine). Diese Varietät hat einen gedrungenen Wuchs und blüht sehr dankbar. Die Blumen sind sehr groß, von länglicher Form und orangegelber Farbe mit dunkleren Adern durchzogen.

Darwini grandiflorum (Bull). Eine Varietät von schönem Habitus. Die Blätter sind groß und die Blumen sehr groß, von länglicher Form, blaßorangefarben mit dunklen Adern.

Darwini majus (Lemoine) (Bull). Diese Varietät ist von kleinerem Wuchse, im Uebrigen der vorigen sehr nahe stehend.

Darwini robustum (Lemoine). Diese Varietät ist von schönem, gedrungenem Wuchse und blüht sehr dankbar. Die Blumen sind orangefarben, rosa schattirt und von sehr guter Form. Eine distinkte schöne Sorte.

Darwini tessellatum (Veitch). Eine Varietät von schönem, robustem Wuchs und sehr dankbar blühend. Die Blumen hellorangefarben, ähnlich denen von A. Darwini. Die Blätter groß und breit, sehr schön hellgrün und gelb marmorirt und gefleckt. Eine herrliche Zierpflanze, sowohl mit wie auch ohne Blumen.

Duc de Malakoff (Fraser). Eine hochwachsende Varietät, die noch nicht geblüht hat.

Louis Marignac (Bull) (Lemoine). Eine sehr dankbar blühende Pflanze von schönem Wuchs. Die Blumen sind groß und von sehr schöner rundlicher Becherform, reiner hellvioletter Farbe, fein geadert. Sehr niedlich und distinkt. Es ist eine der besten Varietäten.

Louis Van Houtte (Bull). Eine Pflanze von gedrungenem, kräftigem Wuchse und leicht blühend. Die Blumen sind groß, schön becherförmig, dunkelpurpurfarben mit weißem Schlunde. Sehr distinkt und schön.

Montgolfier (Van Houtte). Von hochwüchsigem Habitus; die

Blätter sind groß, tief eingeschnitten und zugespitzt. Sehr leicht blühend; die Blumen sind groß und stark geöffnet, locker gebaut und von schmutzig blaßgelber Farbe. Ohne Werth.

Megapotamicum (Van Houtte). Von schlankem Wuchse. Die kleinen Blätter sind zugespitzt. Die nur kleinen Blumen sind glockenförmig, eigenthümlich. Der Kelch ist dunkelroth, die Blumenkrone blaßgelb und die Staubfäden dunkelbraun.

Megapotamicum variegatum (Van Houtte). Dieselbe Varietät mit bunten Blättern.

Megapotamicum venosum (Van Houtte). Eine sehr hoch- und starkwüchsige Varietät von Megapotamicum.

Niveum marmoratum. Von schönem Wuchs; die Blätter sind groß, breit, sehr schön blaßgrün und gelb marmorirt. Die Blumen mittelgroß, locker gebaut; gelb, dunkelorange gestrichelt. Als hübsche Blattpflanze und als Pflanze fürs freie Land während des Sommers zu empfehlen.

Perle d'Or (Bull). Eine Varietät von schönem, niedrigem Wuchs und dankbar blühend. Die Blumen sind schön rund, becherförmig, blaßgelb. Sehr hübsche, gute Varietät.

Insigne (Willias), auch unter dem Namen igneum gehend. Wuchs kräftig und hoch. Blätter groß, herzförmig, sehr dick und rauh, dunkelgrün. Der Stengel ist mit kurzen braunen Haaren bekleidet. Die Blumen sehr lang gestielt; die Petalen kurz, breit, stark zurückgebogen und von dunkler purpur-scharlachrother Färbung mit dunkleren Adern durchzogen. Eine spät im Herbste und im Winter blühende Varietät, sehr distinkt und schön.

La Lorraine (Bull), dem Darwini grandiflorum sehr nahe stehend.

Le Progress (Bull). Nur wenig verschieden von dem roseum floribundum.

Le Grelot (Bull). Wuchs gedrungen und schön, dankbar blühend. Die Blumen sind groß und lang, schön becherförmig, blaßrosafarben, dunkler geadert. Sehr schön.

Lemonei. Hat einen schönen Habitus. Die Blätter sind groß, etwas zugespitzt und gezähnt. Die zahlreich erscheinenden Blumen sind groß, blaßgelb, becherförmig, kurz gestielt. Sehr hübsch.

Lemonei (Van Houtte). Von Fraser's A. Duc of Malakoff nicht verschieden.

Lilaceum album (Bull) hat einen kräftigen Wuchs. Die Blumen sind groß, blaßlila, becherförmig. Sehr hübsch.

Sämmtliche vorstehend genannten Abutilon-Varietäten sind im vorigen Jahren im Garten der k. Gartenbau-Gesellschaft in London aus Stecklingen gezogen und dann in Töpfen kultivirt, mit einander verglichen und deren Werth geprüft worden. Dieselben lassen sich mit noch einigen anderen anerkannt guten Sorten nach der Färbung ihrer Blumen wie folgt zusammenstellen:

Blumen weiß: Boule de Neige.

Blumen gelb: Lemonei. Perle d'Or. Reine d'Or.

Blumen lila: Anna Crozy. Comtesse de Medici Spada. Lilaceum album. Louis Marignac. Souvenir de Maximillian.

Blumen rosa: Alphonse Karr. Darwini robustum. Le Grélot. Le Progrés. Rosaeflorum. Roseum floribundum. Simon Delaux.

Blumen orangefarben: Darwini. Darwini compactum. Darwini grandiflorum. Darwini majus. Darwini tessellatum. La Lorraine. Prince of Orange.

Blumen purpurn: insigne. Louis Van Houtte. Souvenir de Maurice.

Blumen gestreift, gelb: Berange. Montgolfièr. Niveum marmoratum. Striatum variegatum. Thompsoni.

Blumen gelb, Kelch farbig: Megapotamicum. Megap. variegatum. Megap. venosum. Vexillarium.

Varietäten mit bunten Blättern: Darwini tessellatum. Niveum marmoratum. Megapotamicum variegatum. Sellowianum marmoratum. Striatum variegatum. Vexillarium. (Gard.)

---

## Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen.

**Calceolaria fuchsiaefolia** W. B. Hamsley. Garden. Chron. 1879, XI, p. 258. — Scrophulariaceae. — Obgleich nahe verwandt mit C. padifolia und C. deflexa, so ist die Pflanze doch von beiden Arten specifisch verschieden und in botanischer Hinsicht von Interesse. Das Vaterland derselben ist wahrscheinlich Peru, woher die Mehrzahl der Calceolaria-Arten stammt. Eingeführt wurde die Pflanze von den Handelsgärtnern Herren Rodger, McClelland u. Co. in Newry in Irland.

**Hymenocallis macrostephana** J. G. Bak. Garden. Chron. 1879, XI, p. 430. — Amaryllideae. — Herr J. G. Baker fand diese neue Species blühend in der Pflanzensammlung des Herzogs von Northumberland zu Sion House bei London unter der Pflege des Herrn Woodbridge. Dieselbe unterscheidet sich von den übrigen Arten durch die viel längere Krone und durch die viel kürzeren freistehenden Staubfäden. Sie steht zwischen Hymenocallis caribaea und Ismene calathina und es wäre nicht unmöglich, daß die Pflanze eine Gartenhybride ist. Die Pflanze ist vor mehreren Jahren vom Continent nach England gekommen, sie blüht im Februar oder März und die Blumen verbreiten einen angenehmen Geruch.

**Bifrenaria Harrisoniae Buchaniana** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 430. — Orchideae. — Eine hübsche Orchidee; deren Blumen sind weiß; die Basis der Sepalen ist hübsch hellgrün gezeichnet. Die Petalen sind auf der Innen- wie Außenseite violettpurpurfarben. Die Lippe ist wie bei B. Harrisoniae, die gelbe Farbe aber viel dunkler und die Härchen an der Basis der Lippenscheibe sind roth.

**Odontoglossum hebraicum** hybridum Rchb. fil. Gard. Chron. 1879, XI, p. 462. — Orchideae. — Eine eigenthümliche Hybride in Art

des O. odoratum, aber auch in Art des O. Schillerianum und selbst cristatum, in Kultur bei Herrn W. Bull in London.

**Odontoglossum elegans** hybridum Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 462. — Orchideae. — Eine sehr hübsche Art oder auch Hybride. Die Sepalen und Petalen der Blumen schmaler als bei O. cirrhosum, sind weiß mit gelbem Anflug und gezeichnet mit schmalen braunen Flecken. Die Lippe ist wie die von O. cirrhosum geformt, ist gelblich mit einer weißen Zeichnung. Es ist jedenfalls ein Bastard zwischen O. cristatum und cirrhosum.

---

Von der „Flore des Serres et des jardins de l'Éurope, Annales générales d'Horticulture sind nach langer Unterbrechung Anfangs April d. J. wieder drei Hefte (Nr. 256, 257 und 258) erschienen, mit denen der XXII. Jahrgang dieses vortrefflichen Werkes vollständig ist. Das 1. Heft des 23. Bandes soll Mitte Juni d. J. erscheinen. In den 3 uns vorliegenden Heften sind abgebildet und beschrieben:

**Nepenthes Rafflsiana** Jack. Flor. des Serres, Taf. 2343—44. — Nepentheae. — Eine in den Sammlungen von schönen und seltenen Pflanzen nicht mehr unbekannte Pflanze, über die wir bereits mehrmals berichtet haben.

**Nepenthes albo-marginata** Lobb. Flore des Serres, Taf. 2343 bis 2344. — Nepentheae. — Eine andere Art dieser so höchst interessanten Pflanzengattung, über die auch schon mehrmals berichtet worden ist.

**Nepenthes sanguinea** Lindl. Flore des Serres, Taf. 2343 bis 2344. — Nepentheae. — Es ist diese unstreitig die schönste Art dieser Gattung, über die mehrmals in der Hamburger Gartenztg. gesprochen worden ist.

**Cyclamen,** diverse Varietäten. Flore des Serres, Taf. 2345. — Primulaceae. — Die genannte Tafel bringt die Abbildungen von Cyclamen Atkinsi (ibericum album), persicum amarantinum, album punctatum, persicum roseum, Coum und aleppicum candidissimum, Varietäten, welche unserer Ansicht nach jedoch von neueren Varietäten an Schönheit und Größe der Blumen übertroffen werden.

**Masdevallia Peristeria** Rchb. fil. Flore des Serres, Taf. 2346. — Orchideae. — Eine von Reichenbach im Jahre 1874 (Hamb. Gartenztg. 1874, S. 262) beschriebene, sehr hübsche Species der so beliebten Orchideengattung Masdevallia.

**Cineraria hybrida** fl. pleno. Flore des Serres, Taf. 2347—48. — Compositeae. — Die gefülltblühenden Cinerarien, von der die Flore des Serres die Abbildungen einiger Varietäten giebt, sind jetzt so ziemlich allgemein bekannt geworden und sehr zu empfehlen.

**Fremontia californica** Torr. Flore des Serres, Taf. 2349. — Bombaceae. — Ein sehr schöner Blüthenstrauch von den Felsengebirgen Californiens, der Ende der sechziger Jahre in England zur Blüthe gekommen und schon in verschiedenen Gartenschriften besprochen und abgebildet worden ist. (Hamburg. Gartenztg. 1867, S. 38 u. 556.)

**Amarantus atropurpureus** Hortul. Flore des Serres, Taf. 2350—51. — Amarantaceae. — Eine sehr empfehlenswerthe Form des sogenannten Fuchsschwanzes, von Herrn E. Benary in Erfurt im Jahre 1871—72 in den Handel gegeben.

**Cyrtopodium punctatum** Lindl. Flore des Serres, Taf. 2352. — Epidendrum punctatum Lindl. — Orchideae. — Es ist dies eine der am längsten in den Orchideensammlungen bekannte hübsche Orchidee aus Mexico.

**Azalea indica Souvenir de L. Van Houtte.** Flore des Serres, Taf. 2353—54. — Ericaceae. — Eine prachtvolle Azalee mit ungemein großen, halbgefüllten, purpurrothen Blumen.

**Allium oreophilum** C. A. Meyr. Flore des Serres, Taf. 2355. — A. platystemon Kar. et Kir. — Liliaceae. — Eine Lauchart von nur sehr wenigem blumistischem Werthe.

**Camellia Roi de Belge.** Flore des Serres, Taf. 2356—57. — Ternstroemiaceae. — Eine Camellie allerersten Ranges von dunkelscharlachrother Färbung.

**Blumenbachia Chuquitensis** J. D. Hook. Flore des Serres. Taf. 2358. — Loasa Chuquitensis Meyen. Caiophora coronata Veitch. Blumenbachia coronata Hook. et Arn. — Loaseae. — Diese hübsche Pflanze wurde 1862 von Herren Veitch in London eingeführt, die dieselbe von ihrem Reisenden, Herrn Pearce, erhalten hatten. Wie viele andere Loasen ist auch diese eine hübsch blühende einjährige Pflanze, deren Blätter und Stengel aber dicht mit stark brennenden Härchen besetzt sind.

**Garcinia Mangostana** L. Flore des Serres, Taf. 2359—60. Ueber diesen herrlichen tropischen Fruchtbaum ist schon zu verschiedenen Malen in der Hamburger Gartenztg. die Rede gewesen. Im Jahre 1855 hat ein Exemplar dieser Garcinia in dem tropischen Fruchthause zu Syon bei London zum ersten Male Früchte zur Reife gebracht.

**Rhododendron** (hybr.) **Comte de Kerchove de Denterghem** L. van Houtte. Flore des Serres, Taf. 2361—62. — Ericaceae. — Eine prächtige Varietät erster Klasse mit zartrosafarbenen, schön gezeichneten Blumen, die im Herbste 1880 in den Handel kommen wird.

**Cimicifuga japonica** Thunbg. Flore des Serres, Taf. 2363. (Pityrosperma acerinum S. et Z.) — Ranunculaceae. — Ein Staudengewächs mit unscheinenden Blumen und von geringem Werthe für den Blumenfreund.

**Maranta leuconeura** var. **Massangeana** E. Morr. Flore des Serres. Taf. 2364—65. — Marantaceae. — Eine in den Sammlungen von schönen Blattpflanzen nicht mehr unbekannte Pflanze von ausnehmender Schönheit, über die wir bereits früher gesprochen.

**Proliferinde Muscat-Traube** Ingr. Flore des Serres, Taf. 2366—67. Eine prachtvolle blaue Traube, die im Garten zu Frogmore von Herrn Thomas Ingram aus Samen gezogen worden ist. Es ist eine sehr zu empfehlende Varietät.

**Trachycarpus excelsus** Wendl. Flore des Serres, Taf. 2368.

— Syn. Chamaerops excelsa Thbg. und Cham. Fortunei W. Hook. — Palmeae. — Es ist dies eine in den Gärten unter dem Namen Chamaerops excelsa und Fortunei bekannte und sehr beliebte Palme, welche von Herrn H. Wendland unter dem Namen Trachycarpus excelsa beschrieben worden ist.

**Araucaria imbricata** Pav. Flore des Serres. Taf. 2369. — Coniferae. — Eine bekannte Conifere, über welche die Flore des Serres noch einige interessante Mittheilungen bringt, auf die wir verweisen.

**Gentiana acaulis** und **Gentiana verna** L. Gartenfl. 1879, Taf. 966 und 967. — Gentianeae. — Die Gartenflora giebt auf angegebenen Tafeln die Abbildungen dieser bekannten lieblichen Frühjahrsblumen. Von ersterer Art aber noch ganz ausgezeichnet hübsche Varietäten, nämlich G. pallide-coerulea alba marginata, coelestina, flore albo coeruleo-striata, fl. azureo und albida, die im Klima von Petersburg seit dem Jahre 1877 kultivirt werden.

**Primula grandis** Trautv. Gartenfl. 1879, Taf. 968. — Primulaceae. — Eine Primel, die sich durch sehr große Blätter, einen mächtigen Blüthenschaft, durch eine reich blumige Dolde aber unbedeutender hellgelber Blumen vor anderen Arten auszeichnet. Die Pflanze wurde vor einigen Jahren durch den botanischen Garten in Petersburg aus dem Kaukasus in Kultur eingeführt.

**Odontoglossum Phalaenopsis** Lindl., Rchb. fl. var. **solare.** Garden. Chron. 1879, XI, p. 494. — Orchideae. — Alle Varietäten dieser alten bekannten Orchideenart, zeigen eine breite purpurfarbene Lippenscheibe, theils ist dieselbe auch gestreift oder strahlig gezeichnet auf den unteren Seitenlappen. Die hier genannte Varietät hat eine größere Blüthe als die übrigen, der vordere Lippentheil ist sehr breit und der untere breit, fast rund und gelb von Farbe mit purpurnen Strichen. Diese eigenthümliche Varietät ist im Besitze des Herrn W. Bull in London.

**Aristolochia promissa** Mast. Garden. Chron. 1879, XI, pag. 494. — Aristolochieae. Um sich eine Idee von dieser eigenthümlichen Pflanze zu machen, denke man sich lange, bräunliche Thaue oder Stämme, die von Bäumen herabhängen, und zur Blüthezeit der Pflanze ohne Laub sind. Die Blumen sind 3—4 Zoll lang, die Röhre derselben stark gerippt mit ausgedehnter Basis, wie bei den meisten Arten dieser Gattung, während der Saum auf der einen Seite in drei triangulare Lappen getheilt ist und in viele lange schmale Riemen oder Schwänze ausläuft, von 12—18 Zoll Länge, sogar bis 24 Zoll lang, wie Kalbreyer mittheilt. Im jungen Zustande sind diese Schwänze an den Rändern vereinigt, so daß sie eine dreiseitige Röhre bilden. Nach und nach trennen sie sich von einander und jeder derselben (nach Herrn Thomson) spaltet sich zuletzt in zwei Theile. Die Farbe der Blume wird als schmutzig gelb, über und über mit kleinen purpur-braunen Punkten gezeichnet, beschrieben. Das Innere der Blume ist mit dem gewöhnlichen Insekten fangenden Apparate versehen. Die Staubfäden-Säule hat 9—12 Antheren. Von 3 von Dr. Masters untersuchten Blumen hatte die eine 12, die anderen beiden jede 9 Staubfäden.

Es ist eine höchst eigenthümliche Art von Aristolochia über die Dr. Masters noch sehr ausführlich berichtet. Die Pflanze scheint zu der von Sir J. D. Hooker beschriebenen westafrikanischen Gruppe zu gehören, die nur aus 3 Arten besteht und sich von den Arten anderer Gruppen durch die große Anzahl von Staubfäden unterscheidet. Zu dieser Gruppe gehört auch die schöne Aristolochia Goldieana. Es ist sehr erfreulich zu erfahren, daß sich diese interessante Pflanze bei Herren Veitch in Chelsea bei London in Kultur befindet, woselbst sie bis jetzt jedoch noch nicht geblüht hat.

**Lycaste Locusta** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 524. — Orchideae. — Eine neue Lycaste, den L. costata und Barringtoniae nahe stehend, mit weißer Säule, grünen Sepalen und Petalen und grüner Lippe wie grünerem Halse und Ovarium, grünen Bracteen und Scheiden, grünen Stengeln, Knollen und selbstverständlich grünen Blättern, so daß wir eine in allen Theilen ganz grüne Pflanze haben. Diese interessante und hübsche Lycaste stammt aus Peru, von wo sie von Herrn Davis an Herren Veitch eingesandt worden ist, bei denen sie geblüht hat.

**Coelogyne ocellata** var. **maxima** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 524. — Orchideae. — Eine Varietät von großer Schönheit.

**Oncidium Forbesii** var. **Borwickianum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, p. 524. — Orchideae. — Eine beachtenswerthe Varietät dieser seltenen Species mit federartig gelb gezeichneter Lippe, anstatt mit einfarbig brauner, gelb berandeter Lippe wie bei der reinen Art.

**Torenia Bailloni** Godefroy. Illustr. hortic. 1879, Tafel 324. — Scrophularineae. — Diese neue, schöne Torenia haben wir bereits mehrmals besprochen.

**Odontoglossum crispum** Lindl. var. **Mariae** E. Andr. Illustr. hortic., Taf. 325. (O. Alexandrae Batem. O. Bluntii Rchb. fil. O. Andersonianum Rchb. fil. — Orchideae. — Alle die hier genannten Arten hält Herr André für eine und dieselbe Art oder Formen von O. crispum Lindl.

**Caraguata Van Volxemi** E. Andr. Illustr. hortic. Taf. 326. — Bromeliaceae. — Eine sehr hübsche Bromeliacee, die von verschiedenen Reisenden auf den Anden Neu-Granada's gefunden worden ist, und zwar in einer Höhe von 2500—3000 m wachsend. Es ist eine sehr hübsche Pflanze, die André nach Herrn Van Volxem, einem wohlbekannten Pflanzenfreunde, benannt hat.

**Masdevallia Peristeria** Rchb. fil. Illustr. hortic. Taf. 327. — Orchideae. — Eine sehr hübsche Art der beliebten Gattung Masdevallia, die wir schon früher besprochen haben. (Hamb. Gartenztg. 1874, S. 262.)

**Caladium M. A. Hardy.** Illustr. hortic. Taf. 328. — Aroideae. — Ein sehr schönes Caladium in Art des C. Bellemeyi, aber um vieles schöner, von Herrn A. Bleu gezüchtet.

**Adiantum lunulatum** Burm. var. **celebicum.** Illustr. hortic. Taf. 329. — (Syn. A. arcuatum Swtz. lunatum Cav. dolabriforme Hook. deflectens Mart.) — Filices. — Das A. lunatum ist eine sehr veränderliche Species und hat eine sehr weite geographische Verbreitung; so

hat man sie gefunden auf den Himalaya=Gebirgen, in Cochinchina, in Polynesien oder im tropischen Australien, auf Madagascar, Anguloa, auf der Küste von Guinea, auf den Cap=Verdischen Inseln, im tropischen Amerika von Mexico bis zum Orgelgebirge ꝛc., woher es auch kommt, daß diese Species in so vielen veränderten Formen gefunden und unter verschiedenen Namen beschrieben worden ist. Es ist ein sehr hübsches Farn, das von Herrn Linden in den Handel gegeben worden ist.

**Anoplophytum strictum** Beer. (Tillandsia stricta Solandr.) Illustr. hortic. Taf. 330. — Bromeliaceae. — Diese äußerst liebliche Bromeliacee ist keine Neuheit mehr und findet man sie häufig in Kultur, meist unter dem Namen Tillandsia sticta.

**Adiantum peruvianum** Klitsch. Illustr. hortic. Taf. 331. — Filices. — Eine schon vor langer Zeit zuerst von Ruiz u. Pavon in Peru entdeckte Species. In neuerer Zeit wurde sie wieder aufgefunden von Mathews in der Region von Chachapoyas, nicht weit von Huallaga; dann von Spruce und anderen Sammlern, durch welche die Pflanze auch lebend eingeführt wurde. Man erkennt dieses Adiantum sofort an den großen, vielfach getheilten, langgestielten und trapezförmigen Wedeln; am nächsten steht diese Art dem A. trapeziforme und bildet mit den A. macrophyllum, trapeziforme, Seemanni und grossum eine hübsche kleine Gruppe.

**Phyllanthus nivosus** h. Bull. Illustr. hortic. Taf. 332. — Euphorbiaceae. — Es ist dies ein kleiner Strauch mit abwerfenden Blättern, die theils grün, theils bunt gefleckt oder punktirt erscheinen. Das Vaterland dieses niedlichen Strauches sind die Inseln des Südmeers, wahrscheinlich die Neuen=Hebriden.

**Odontoglossum oliganthum** Rchb. fil. Garden Chron. 1879, XI, p. 556. — Orchideae. — Ein aus Guatemala stammendes, bei den Herren Veitch in Kultur befindliches Odontoglossum von nur geringer Schönheit.

**Burbidgea nitida** Hook. fil. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6403, — Zingiberaceae. — Diese sehr schöne Pflanze, welche von Herrn F. W. Burbidge, botanischer Reisender für die Herren Veitch, im südöstlichen Theile der Insel Borneo in einer Höhe von 300—450 m gesammelt wurde, ist nach Hooker eine ganz neue Zingiberacee, und hat derselbe ihr den Namen des Entdeckers gegeben. Die Pflanze wächst in ihrem Vaterlande hauptsächlich an feuchten Stellen der Felsenränder und scheint in ihrem Vaterlande nur wenig verbreitet zu sein, denn Herr Burbidge hat sie nur einmal angetroffen. — In den Gewächshäusern der Herren Veitch hat diese schöne Pflanze schon zweimal geblüht. Die 0,65—1,20 m hohen Stengel tragen an ihrem oberen Ende ein Büschel 0,10—0,15 m langer Blätter. Die ziemlich großen Blumen sind orange=scharlachroth und stehen in einer endständigen Rispe beisammen. — Für die Warmhäuser eine sehr zu empfehlende Pflanze.

# Abgebildete Früchte in ausländischen Gartenschriften.

(Fortsetzung von S. 413 des vorigen Jahrg.)

Butterbirne Giffard. Bullet. d'Arboricult. 3. Sér., Vol. III, No. 1. 1879. — Eine frühreifende, empfehlenswerthe Butterbirne. Sie ist französischer Herkunft und stammt ursprünglich von Anjou. Ueber ihren Ursprung herrschen verschiedene Versionen. So soll sie 1840 als ein Sämling von dem Gärtner Rousseau in Angers gefunden worden sein, und nach Anderer Ansicht soll sie beim Gärtner Giffard ebenfalls in Angers bekannt geworden sein. Beide Ansichten sind jedoch falsch, denn nach Herrn André Leroy wurde diese Birne im Jahre 1825 auf einem Wildling von Nicolas Giffard, Kultivateur zu Fonassières bei Garenne St. Nicolas, Parochie von St. Jacques bei Angers gefunden. Sie wurde zuerst von Miller in den Bulletins du comice horticole d'Angers beschrieben. — Als frühreifende Birne ist die Beurre Giffard eine der vorzüglichsten Birnen.

(Wir finden diese empfehlenswerthe Birne in den Verzeichnissen mehrerer Obstbaumschulenbesitzer Deutschlands verzeichnet, so z. B. in dem von Herrn L. Späth in Berlin. Es heißt daselbst: Frucht mittelgroß, Fleisch sehr fein, saftreich, schmelzend und angenehm süß; Baum schwachwüchsig, gedeiht nur in leichtem, nahrhaften Boden.)

Pflaume Pond's Sämling. Bullet. d'Arboricult. 1879, 3. Ser. Vol. III, No. 2. — Die hier genannte Pflaume ist keine Dessertfrucht, aber eine um so mehr ausgezeichnete Frucht für die Küche, wie sie auch von Dr. Hogg in seinem „Fruit Manual" bezeichnet wird. Es ist eine Pflaume von enormer Größe. Dochnahl führt dieselbe in seiner „systematischen Beschreibung aller Steinobstsorten" unter dem Namen „Pond's Kaiserzwetsche" auf. — Herr Pond in England, dessen Namen diese Pflaume trägt, gewann dieselbe im Jahre 1851. Die Form derselben ist oval, etwas verjüngt gegen den Stiel, die Haut ist schön purpurfarben und sehr dick, welche letztere Eigenschaft viel zur Dauerhaftigkeit der Frucht beiträgt. Das Fleisch ist gelb mit einigen weißen Adern durchwebt, fest, sehr süß, am Stein etwas festsitzend. Die Reifezeit der Frucht ist gegen Mitte September und wahren die Früchte sehr lange. Der Baum ist von kräftigem Wuchs und von großer Fruchtbarkeit. — Im rohen Zustande ist diese Pflaume jedoch nur von zweiter Qualität, dahingegen gekocht ganz ausgezeichnet, ebenso getrocknet.

Oslin- und früher Julien-Apfel. Flor. and Pomolog. 1879, No. 15, Taf. 486. — Ueber diese beiden frühzeitigen Apfelsorten wird im Florist und Pomologist folgendes Nähere mitgetheilt. Unter den frühzeitigen Desertäpfeln ist vielleicht keine andere Sorte besser bekannt und mehr geschätzt als der Oslin-Apfel, namentlich ist derselbe in Schottland eine sehr beliebte Sorte, welches seine zweite Heimath zu sein scheint und woselbst er auch ganz vorzüglich gut gedeiht. Es ist ein alter bekannter, gut gekennzeichneter Apfel, der kaum mit einer anderen Sorte zu verwechseln ist. Die Herkunft des Apfels ist nicht genau bekannt, doch glaubt man, daß er von den Mönchen von Abroath von Frankreich in England eingeführt worden

ist, von denen viele Fruchtsorten nach England gekommen sind. Es ist jedoch eigenthümlich genug, daß in keinem französischen Obstverzeichnisse sich irgend eine Spur von einer Apfelsorte dieses Namens vorfindet. — Wie so viele gute Apfelsorten führt auch diese mehrere verschiedene Namen, so geht sie unter den Namen: Arbroath Oslin, Abroath Pippin, schottischer Oslin, Sommer Oslin, Mutter's-Apfel, Burr-not, Orglon, Orgeline ꝛc.

Die Frucht ist mittelgroß, flach oder rundlich, aber regelmäßig geformt; Kelch groß, offen, hervortretend; Stiel kurz, tief sitzend; Schale dünn, blaßgelb mit braunen Punkten. Fleisch gelblich, fest, sehr fein und von reichem Geschmack. In sehr heißen Sommern ist dieser Apfel etwas trockner. Er wird im September reif.

Der Baum wächst lebhaft, ist von aufrechtem Wuchs, die Blätter sind groß, breit.

Der andere Apfel: Früher Julien, ist eine ausgezeichnete frühreifende Sorte und gleichfalls ein guter Dessertapfel, aber auch ganz vorzüglicher Kochapfel. Sein Aussehen ist nicht besonders schön, aber desto besser sind seine Eigenschaften. Die Frucht empfiehlt sich durch ihren eigenthümlichen aromatischen, erfrischenden Geschmack.

Dieselbe ist mittelgroß, rundlich, etwas kantig; Schale weich, blaßgelb, auf der Sonnenseite weißlich punktirt. Kelch groß, Blättchen breit, dicht und ungleichmäßig beisammenstehend; Stiel kurz, tief eingesenkt. Fleisch gelblich-weiß, abknackend und angenehm von Geschmack. Der Baum ist starkwüchsig und gedeiht sehr vorzüglich gut auf Paradiesstamm gepfropft.

Birne Madame von Siebold und Birne Siebold. Bulletin d'Arboric. 1879, Vol. III, No. 3, p. 65 mit Abbildung. Es sind diese beiden Birnensorten zwei ganz neue und interessante Typen, verschieden von allen bekannten Birnen in Europa. Herr Fr. Burvenich, einer der gelehrten Redacteure des trefflichen Bulletin d'Arboriculture theilt über diese interessanten Birnensorten im genannten Journal Folgendes mit:

Diese japanesischen Birnen dürften dem Anscheine nach einer anderen Stammart angehören als unsere bekannten Birnen, namentlich wenn man die Art und Weise des Wuchses des Baumes und die Haltbarkeit und die eigenthümliche Schmackhaftigkeit der Frucht betrachtet.

Die in den Baumschulen des Herrn Burvenich befindlichen Exemplare dieser Birnenart haben noch keine Früchte getragen und sind die gegebenen Abbildungen von diesen Birnen in dem Bulletin nach Exemplaren angefertigt worden, die im Garten des Herrn von Siebold in Leiden gewachsen sind und zwar an Bäumen, die von Siebold aus ihrem Vaterlande heimgebracht hat.

Diese Bäume sind sehr kräftig und haben sehr große und sehr lange, fast tütenartig zusammengerollte, mit einem seidenartigen Flaum bedeckte Blätter. — Die Augen sind verlängert, haben ein eigenthümliches Aussehen, etwas an die des Vogelbeerbaumes erinnernd. — Das Holz ist hellbraun.

Die Frucht der Varietät Madame von Siebold ist abgerundet, rothbraun mit kupferfarbigem Anflug; der Stengel ist lang, die Blume liegt

wenig vertieft. Das Fleisch etwas glasig, von succadenartiger Consistenz, gelb wie bei den Birnen Fortunée et Doyenné Goubault; der Geschmack der Birne ist sehr gut, säuerlich-süß mit einem eigenthümlichen Aroma, ähnlich dem von Quitten oder Pyrus (Cydonia) japonica. Im rohen Zustande ist die Frucht nicht viel werth, aber desto vorzüglicher eignet sie sich zum Kochen, zu Compots 2c.

Die Varietät Sieboldi hat eine längliche Form und hält die Frucht sich etwas länger als die der erst genannten Varietät (etwa bis Dezember), im übrigen ist sie der anderen Sorte fast gleich.

So sehr nun auch diese Birnen in ihrem Vaterlande geschätzt sein mögen, so dürften dieselben doch schwerlich bei uns beliebt werden und sind mehr als eine Curiosität zu empfehlen.

Reine Claude de Bavay. Flor. et Pomolog. 1879, Taf. 488, Fig. 1. Die Reine Claude de Bavay, auch unter dem Namen Monstrueuse de Bavay bekannt, ist eine köstliche Dessertpflaume von ausgezeichnetem Geschmack. Die Rinde am jungen Holze des Baumes ist glatt. Dr. Hogg beschreibt die Frucht als groß, rundlich, abgeplattet an beiden Enden (nach Thomas rundlich-eiförmig), grünlich-gelb von Farbe, grün gesprenkelt und gestrichelt und mit einem zarten weißen Flaum überzogen. Der Stengel ist kurz, etwa ½ Zoll lang. Das Fleisch der Frucht ist gelb, zart und sehr saftig, sich leicht vom Steine lösend und von äußerst angenehmem Geschmack.

Reine McLaughlin-Pflaume. Flor. et Pomol. 1879, Taf. 488, Fig. 2. — Es ist eine amerikanische Sorte, von einem äußerst angenehmen Geschmack und gleichfalls zu den Reineclauden gehörend. Der Baum ist von kräftigem freien Wuchs. Die Frucht ist groß, rundlich, an beiden Enden abgeplattet, mehr breit als hoch. Die Schale ist dünn, zart und goldfarbig, rothgelb gefleckt und punktirt auf der Sonnenseite. Der Stengel ist länger als bei der Reine Claude de Bavay. Das Fleisch der Frucht ist fest, am Steine festsitzend, sehr saftig und von sehr angenehmem Geschmack. Reifezeit Ende August.

Die beiden hier genannten Pflaumen gehören zu den besten Sorten. Herr Thomas bezeichnet die McLaughlin als eine harte und kräftig wachsende Pflaume ersten Ranges, während die Reine Claude de Bavay nur einen Baum von mittler Stärke bildet, aber sehr reich trägt. —

Nectarine Albert Victor. Bullet. d'Arboricult. 1870, Vol. III, No. 4, pag. 97 mit Abbildung. — Eine sehr empfehlenswerthe glattschalige Pfirsich oder Nectarine. Die Frucht ist groß, rundlich, am oberen Ende abgeplattet und stark gefurcht, letzteres weniger am unteren Ende, grünlich, schön goldgelb auf der Sonnenseite. Fleisch grünlich gelb, ziemlich fest, sehr saftig und von köstlichem Aroma, sehr roth am Stein, der sehr groß und sehr rauh ist. — Blumen klein, Glandeln abgerundet. Eine prächtige Frucht, die Ende August unter Glas und im Freien Ende September reift.

Nectarine Stanwick Elruge. Flor. et Pomolog. 1879, Taf. 490. — Eine große Anzahl von Pfirsich- und Nectarinen-Sorten verdanken wir dem verstorbenen Rivers. Die von ihm gezüchteten Pfirsichsorten haben

meistens alle den Werth, daß sie frühzeitig zur Reife gelangen und seine Nectarinensorten zeichnen sich durch ihre Schönheit, durch frühzeitiges Reifen, Größe und vorzüglichen Geschmack aus. Die Stanwick Elruge vereinigt alle die guten Eigenschaften der beiden Varietäten, deren Namen sie trägt, ohne die Fehler der Stanwick zu besitzen, die nämlich sehr leicht bei ihrer Reife platzt. — Die Stanwick Elruge ist von kräftigem Wuchs, blüht sehr reich und setzt ebenso zahlreich Früchte an wie die alte Elruge, aber die Frucht ist viel größer, etwas dunkler gefärbt. Die Reifezeit der Früchte ist etwas später als die der Violette hâtive, Elruge und anderer Mitte Sommer reifende Sorten.

---

## Die Privat- und Handelsgärtnereien Hamburgs.

### XI.

### 15. Garten-Etablissement der Herren F. A. Riechers & Söhne. Die Ausstellung indischer Azaleen ꝛc.

Wie seit mehreren Jahren so hatten die Herren Riechers u. Söhne auch in diesem Jahre in ihrer rühmlichst bekannten Gärtnerei in Barmbeck im Monat Mai eine Ausstellung ihrer so reichhaltigen Sammlung der ausgezeichnetsten indischen Azaleen veranstaltet. Es war eine Ausstellung, wie man sich eine solche nicht schöner denken kann. Sämmtliche in einem Gewächshause zur Schau gestellten Azaleen in allen Größen und Farben, waren in einer bewunderungswürdigen Fülle von Blüthen zu sehen. Die Pflanzen waren in einem großen Gewächshause mit sehr vielem Geschmack aufgestellt, so daß die riesig großen, 3—4 und mehr Fuß im Durchmesser haltenden, über und über mit Blüthen bedeckten Exemplare zur vollen Ansicht kamen, und muß die Zusammenstellung der verschiedenen Farben als sehr gelungen bezeichnet werden. Es ist eine Zusammenstellung von mehreren Hundert über und über mit Blüthen bedeckten Azaleen um so schwieriger, da an den Pflanzen mit nur wenigen Ausnahmen, sehr selten oder nur wenige grüne Blätter zu sehen sind und sich so eine Blüthenmasse an die andere legt. Die Ausstellung währte über drei Wochen und wurde von einem sehr zahlreichen pflanzenliebenden Publikum besucht, das sich an der Blüthen- und Farbenpracht nicht satt sehen konnte.

Alle die schönen, zur Schau gestellten Azaleensorten hier namhaft zu machen, würde zu weit führen, zudem haben wir schon im vorigen Jahre eine Anzahl derjenigen Azaleensorten aus der Riecher'schen Gärtnerei angegeben, welche daselbst zu tausenden von Exemplaren vorhanden sind. (S. Hamburg. Gartenztg. 1878, S. 304.) Nur auf die Namen einiger der allerneusten Sorten, die jetzt ebenfalls in Vermehrung vorhanden sind und abgegeben werden, möchten wir aufmerksam machen. Es sind: Jean Vervaine (J. Verv.) gelblich lachsroth, von weißem Rand begrenzt, reich gestreift mit hellem und dunklem Rosa. Eine vorzüglich bunte Sorte. — Le flambeau (D. Verv.) leuchtende neue weinrothe Farbe. — Mad. Charles Van Eeckhaute

(V. H.) sehr große weiße, gefüllte Blumen. — General-Postmeister Stephan (Schulz). — General von Obernitz (Schulz) lilarothe, weiß berandete, halbgefüllte Blumen. — Regierungsrath von Eschwege (Schulz). — Apollon (V. d. Cruyssen) rein weiß mit seltenen rosenrothen Linien, eine der größten und schönsten aller bekannten Azaleen. — Antigone. — Deutsche Perle (Rose). — Mme. Jean Wolkoff (Lind.) weiß mit grünlichem Schein, gut gefüllt. — James Veitch (Veitch), leuchtendes, sehr schönes Carmin, große Blumen. — Simon Mardner. — Grossherzogin Louise von Baden. — Mad. Pauline Völcker. — Dr. F. Wahrendorf. — Bignoniaeflora fl. pl. — Dr. Herm. Weigel. — Kassandra. — Orbiculata fl. pl. u. a., die zu den allerbesten Sorten gehören. —

Von dem großen Vorrath von Azaleen kann man sich einen Begriff machen, wenn man annimmt, daß sich die Zahl der in diesem nächsten Spätsommer zum Versandt bestimmten Pflanzen, d. h. hübsche, starke, blühbare Exemplare, in runder Summe auf 100,000 Stück beläuft, während die Zahl der jungen Pflanzen, die schon theilweise ausgepflanzt sind, theilweise erst noch ausgepflanzt werden sollen, 264,000 Stück beträgt. Zu diesem ganz enorm großen Vorrath von jungen und den in diesem Herbste versendbaren Pflanzen kommen nun noch die vielen Tausende, welche für das nächste Jahr zum Verkauf fertig werden und dann die Mutterpflanzen, von der von jeder Sorte wenigstens 1 Exemplar vorhanden ist, die nicht verkauft werden.

Daß zur Aufnahme solch enorm großer Massen von Azaleen auch viele Räumlichkeiten, Häuser und Kästen erforderlich sind, ist selbstverständlich. Wir theilten bereits im vorigen Jahre mit, daß die Herren Riechers auf dem neu erworbenen Terrain, $^1/_2$ Stunde von der alten Gärtnerei entfernt, 10 neue Gewächshäuser, jedes 135 Fuß lang, mit Satteldach haben erbauen lassen, in denen die Azaleen und Camellien für den Winter Schutz finden. Es hat sich jedoch herausgestellt, daß diese Häuser noch nicht genügen, und so kommen in nächster Zeit noch 5 gleich große Häuser hinzu, mit deren Erbauung man eben begonnen hat. Außerdem ist die Zahl der Mistbeetfenster in dieser Gärtnerei auf 600 vermehrt worden. — Im Freien befinden sich viele Beete, die mit Tausenden niedrig veredelten Rosen, und noch viel mehr Beete, die mit jungen Rosenwildlingen bepflanzt sind, da die Rosenzucht neben der von Azaleen und Camellien, besonders solcher Sorten, die sich zum Treiben eignen, eine Specialkultur bilden soll. Eine noch andere Specialkultur bilden die Maiblumen. Bereits eine große Fläche Landes ist mit vielen Tausenden dieser alljährlich so stark begehrten Treibpflanze bepflanzt.

Daß die Leitung einer so großen und ausgedehnten Gärtnerei große Umsicht und Erfahrungen erfordert, ist selbstverständlich und wird Herr Riechers in der Ausführung seiner so großartigen Kulturen von seinen zwei unermüdlich thätigen und sachkundigen Söhnen auf das thätigste unterstützt, von denen der ältere die Leitung der Kulturen in dem neuen Etablissement führt, während der zweite Sohn mehr bei den Pflanzenkulturen rc. im alten Etablissement thätig ist.

---

Noch möchten wir hier auf eine Rose aufmerksam machen, die bisher nur wenig verbreitet zu sein scheint und der wohl noch eine große Zukunft bevorstehen dürfte, wir meinen die

### Rosa Thea Niphetos.

Es ist dies eine Rose, die im Wuchs viel Aehnlichkeit mit der Rose Maréchal Niel hat und deshalb auch die weiße Maréchal Niel genannt wird. Der Wuchs der Pflanze ist nicht ganz so stark wie der der Maréchal Niel, das Laub von Beiden dagegen fast gleich. Die Blumen von ähnlicher Form, aber nicht ganz so groß und gefüllt wie die der Maréchal Niel. Ihr Duft ist sehr angenehm. Die Rose blüht sehr gern und früh, selbst schon als kleines Exemplar und ist dieselbe zur Anzucht für Bindereizwecke nicht genug zu empfehlen. Der Ursprung der Rose ist uns gänzlich unbekannt. Herr Riechers, der vor ein paar Jahren bei einem Gärtner auf diese Rose aufmerksam wurde, kaufte dessen ganze Vermehrung auf und hat seitdem schon viele Exemplare wieder verkauft. Die große Vermehrung, die Herr Riechers augenblicklich von der Rosa Thea Niphetos besitzt, gestattet ihm eine gute kräftige Pflanze davon zum Preise von 3 Mark abzugeben. Sämmtliche vorhandenen, 1—1½ Fuß hohen Exemplare waren mit Blumen und Knospen versehen. Auch unter dem Namen Mathilde oder auch weiße Maréchal Niel soll die Rose Niphetos bekannt sein, aber in allen uns zur Verfügung stehenden Rosenverzeichnissen haben wir diese Rose weder unter dem einen noch unter dem andern Namen aufgeführt gefunden. Nur die Herren Soupert & Notting in Luxemburg führen sie in ihrem Verzeichnisse als Rosa Thea Niphetos, Blumen groß, gefüllt, weiß, auf.

Allen Gärtnern, welche sich mit der Anzucht von Blumen für Bouquetbinderei befassen, ist diese Rose ganz besonders zu empfehlen.

---

## Zeitigblühende, sich zum Frühtreiben am besten eignende Azaleen-Sorten.

Nicht alle Sorten oder Varietäten der indischen Azaleen eignen sich zum Frühtreiben, und die Zahl derer, die sich so frühzeitig mit Erfolg treiben lassen, daß man dieselben schon gegen Weihnachten in Blüthe haben kann, ist im Verhältniß zu der großen Anzahl von Varietäten, welche wir besitzen, eine nur kleine zu nennen und deshalb sind es auch nur sehr wenige Sorten, die bisher allgemein zur Frühtreiberei benutzt werden, wie z. B. A. Ida (Lieb.) dunkel-zinnoberfarben, Oberon (Lieb.), feurig orangefarben, Blanchard (Lieb.), rein weiß und vielleicht noch einige wenige andere, die allgemein genommen werden, um schon zu Weihnachten Azaleen in Blüthe zu haben, weil dieselben sich mit Leichtigkeit sehr gut treiben lassen. Außer diesen Sorten giebt es aber noch mehrere andere, die sich ebenso leicht und gut treiben lassen, wie die eben genannten und deshalb zu diesem Zweck allgemein empfohlen zu werden verdienen. Da diese Sorten nicht allen Gärtnern, die mit der Frühtreiberei von Blumen zu thun haben, bekannt

sein möchten, so führen wir dieselben hier nachstehend an, und sind dieselben sämmtlich in dem Gartenctablissement der Herren F. A. Riechers und Söhne in Hamburg vorräthig und von denselben zu beziehen.

Aennchen (Schulz). Eine Blume von gutem Bau und lebhafter kirschrother Farbe.

Alba Blutiana, weiß, sehr reich und frühblühend.

Alba crispiflora (Schulz), weiß, sehr frühblühend.

Baron Lilla Kister (Schulz). Eine frühblühende Sorte; die Blumen sind hellviolett mit karmoisin Schein und hochrother Zeichnung. Eine sehr empfehlenswerthe Sorte.

Baron von Mandell (Mardner).

Beethoven (Mardner). Eine Sorte mit dunkellila, sehr großer rother Rhododendron-Zeichnung. Die Blumen sind sehr groß und erscheinen sehr früh und sehr zahlreich.

Blanchard (Lieb.). Eine allgemein bekannte Sorte mit rein weißen Blumen, sehr reich blühend und die vorzüglichste zum Frühtreiben.

Caroline Weisshaupt (Sch.) Eine frühe Sorte, Blumen weiß mit rothen Punkten und Zeichnung.

Ceres (v. d. Cx.) Sehr frühblühend; Blumen weiß mit meergrüner Zeichnung und lichten rosenrothen Streifen, groß und schön.

Criterion (Ivery), sehr dankbar blühend, zur Frühtreiberei geeignet. Blumen lachsroth, weiß geadert.

Dante (Lieb.) Läßt sich mit Leichtigkeit früh treiben. Die Blumen sind hellleuchtend, karmoisinfarben, sehr groß und schön gefüllt. Eine sehr zu empfehlende Sorte zum Treiben.

Felicitas (Schulz), blüht früh und läßt sich gut treiben. Die Blumen sind nur klein, aber rund geformt und dicht gefüllt, rein glänzend weiß, ohne Zeichnung. Eine sich zu Bouquets vorzüglich eignende Sorte.

Fidelio (Lieb.). Vorzüglich zum Frühtreiben. Blumen sehr groß, gut geformt, orange=zinnober mit prachtvoller dunkler Zeichnung, gut geformt.

Heroine (Schulz). Zum Frühtreiben.

Louise Margottin (Marg.). Zum Frühtreiben sehr geeignet. Blume glänzend weiß, gut geformt.

Max von Schenkendorf (Schulz). Zum Frühtreiben. Blumen zart kirschroth mit kräftiger Zeichnung, große Blumen; der Rand der Petalen ist wellig.

Oberon (Lieb.). Feurig orange=zinnober. Bekannte Sorte zum Frühtreiben.

Ottilie (Schulz). Eine frühblühende Sorte. Blumen weiß mit reicher granatrother Panachirung und gelbgrüner, starker Zeichnung.

Perfecta (Schulz). Zum Frühtreiben.

Phydias (Schulz). Zum Frühtreiben. Blumen mittelgroß, ziegelroth.

Président van der Hecke (V. H.) Sehr frühblühend; Blumen in Art der A. vittata.

Primadonna (Schulz). Zum Frühtreiben.

Schneewittchen (Lieb.). Eignet sich besonders zum Frühtreiben. Die

Blumen sind rein weiß, vorzüglich gut geformt, sehr groß. Die Pflanze sehr reichblühend und schön von Laub.

Vittata rosea crispiflora (Schulz). Eine frühblühende Sorte; Blumen rein weiß, stark punktirt und gestreift, mittelgroß, wellig gerandet und gekräuselt.

Wilhelm Scheurer (Schulz). Eine ältere frühblühende Sorte.

Zerline (Lieb.). Zum Frühtreiben besonders geeignet; Blumen weiß, dicht mit rosa und carmin gestreift.

Unter den in den letzten zwei Jahren in den Handel gekommenen neuen Sorten befinden sich auch noch mehrere, die sich durch ein frühzeitiges Blühen auszeichnen und sich wohl auch zum Frühtreiben eignen dürften, jedoch sind dieselben noch zu selten und stehen noch zu hoch im Preise, um sie zum Treiben verwenden zu können.

---

# Literatur.

**Der kleine Anstreicher.** 2. Auflage. Selbstunterricht über Oelfarben- und Lackanstrich zur Erreichung höchster Leistung von **E. Schlamp** und **Jung.** Nierstein am Rhein bei Mainz. Farben- und Firniß-Fabrik.

Gärtnern, welche ihre Räumlichkeiten, wie Gewächshäuser, Mistbeetkästen und deren Fenster mit einem Oelanstrich von eignen Leuten versehen lassen, empfehlen wir die hier genannte kleine Broschüre. Dieselbe giebt eine Anleitung unter Specialisirung der Zweckdienlichkeit zur Erzielung decorativer, dauerhafter und billigster Anstriche für Gebäude, Treppen, Reservoirs rc. rc. überhaupt für alle im Privat- und gewerblichen Leben vorkommenden Gegenstände, welche Anstriche bedürfen.

---

# Feuilleton.

**Gartenbau-Ausstellung in Segeberg.** Für die diesjährige Gartenbau-Ausstellung, welche von dem Gartenbau-Verein in Schleswig-Holstein bekanntlich in diesem Jahre am 27.—29. Juni in Segeberg abgehalten wird, ist von der Stadt Segeberg ein Ehrenpreis ausgesetzt, bestehend in einem silbernen Tafelauffatz mit Crystallschalen. Ferner ist von segeberger Gartenfreunden ein Ehrenpreis gestiftet, bestehend in einem Etui mit 6 silbernen Gabeln. Der von dem landwirthschaftlichen Hauptverein an der Trave ausgesetzte Preis für die beste Sammlung von Gartengeräthen wird ein silberner Pokal sein. Außerdem hat noch der segeberger Gewerbeverein zwei Preise für Gartengeräthe bestimmt. Man hofft, daß sich auch Hamburg, Altona und Lübeck an dieser Ausstellung betheiligen werden.

**Die Kultur der Apfelsinen, Citronen, Limonen rc. in Italien.** Die Kultur der Apfelsinen, Citronen, Limonen, bitteren Orangen rc. hat jetzt in Italien eine solche Bedeutung für den Wohlstand des Landes genommen, daß die Regierung es für ihre Pflicht hält, Alles zu thun, was

die Pflege dieser Gewächse befördern und Alles zu beseitigen, was denselben Schaden bringen kann. Zu dem Zwecke hat der italienische Minister für landwirthschaftliche Angelegenheiten einen Preis von 3000 Lire ausgeschrieben für eine Monographie über Bau, Lebensfunktionen und Krankheiten der Gattung Citrus. Um diesen Preis können sich auch deutsche Gelehrte bewerben. Die näheren Bedingungen werden auf Anfragen aus Deutschland in dem königlichen Ministerium der geistlichen ꝛc. und dem der landwirthschaftlichen Angelegenheiten mitgetheilt. Die Arbeit muß geliefert sein bis Ende Mai 1881.

**Blumenzwiebel-Kultur in Holland.** Nach den officiellen Aufmachungen betrug der Werth der während der sechszehn Jahre, von 1861 bis Ende 1876, exportirten Blumenzwiebeln 19,640,000 holländische Gulden und scheint jährlich der Zwiebelabsatz noch in steter Zunahme begriffen zu sein, denn im Jahre 1876 betrug die Summe für exportirte Blumenzwiebeln 1,666,000 Gulden. Nach der neuesten Aufnahme wurden 240 Hectare Land für die Kultur der Tulpen, Hyacinthen und ähnliche Pflanzen benutzt (ca. 600 Morgen). Von diesem Lande liegen etwa 10 Morgen in der Nähe von Egmont, 90 in der Umgegend von Welsen, während der Rest von 500 Morgen sich in der Nähe von Haarlem, Schoten, Bloemendal und Heemstede befindet. Aber außer diesen Ländereien, auf denen die Zwiebelkultur im großen Maßstabe betrieben wird, giebt es noch im ganzen Lande unzählige kleinere Ländereien, auf denen Tulpen und Hyacinthen mit großer Sorgfalt gezogen werden

---

## Pflanzen- und Samen-Verzeichnisse sind der Redaction zugegangen und von folgenden Firmen zu beziehen:

Concentrirte Pflanzen-Nährstoffe, zu beziehen von Ed. Rüdiger, Chemiker, in Nordhausen a. Harz.

Jacob Bünger Sohn in Barmen, alleiniger Agent für Deutschland, Dänemark, Schweden und Norwegen von dem „Pennsilvanier Hand-Rasen-Mäher.

S. Kunde u. Sohn in Dresden. Preisverzeichniß über Gartenwerkzeuge (Nr. 33).

Gt. van Waveren & Kruyff, Blumisten in Sassenheim bei Haarlem. Katalog von Haarlemer Blumenzwiebeln 1879.

M. C. Alkemade u. Sohn, Blumisten in Zeestraat zu Noordwijk-Binnen bei Haarlem (Holland). Preisverzeichniß von Blumenzwiebeln.

---

## Personal-Notizen.

—. †. In Göttingen starb am 9. Mai d. J. der Geh. Reg.-Rath Professor Dr. **A. Grisebach.** Geboren 1814 in Hannover, begann Grisebach seine Lehrthätigkeit 1837 als Privatdocent in Göttingen. Noch in dieser Stellung unternahm er zu Zwecken der Forschung die Reise nach

Rumelien und nach Brussa, deren Ergebnisse er in 2 Bänden 1841 niederlegte. Seit 1851 war Grisebach ordentliches Mitglied der physikalischen Klasse der Göttinger Societät der Wissenschaften. Bis zu seinem Tode führte er die Leitung des botanischen Gartens, war Director des Universitätsherbariums und des pflanzenphysiologischen Instituts.

—. †. Eben noch vor Schluß dieses Heftes erhalten wir die betrübende Nachricht, daß am Sonntag früh, den 15. d. M., ein sanfter, schöner Tod das reichgesegnete Leben des Professors Dr. **Karl Heinrich Emil Koch** in Berlin kurz vor seinem 70. Geburtstage endete.

## Berichtigungen:

Seite 217, Zeile 17 von unten muß es heißen: das Ablegen, welches der Anfang der Gärtnerkunst ist,

Seite 234, Zeile 14 ist aus Versehen der französische Text stehen geblieben. Mit dem Worte Pralinage benennen die Franzosen die Vorbereitung der Sämereien, kurz vor deren Aussäen, sei es die Keimkraft zu befördern, sie mit Schutz gegen Fäulniß zu überziehen oder sie von fremden ihnen anhängenden Körpern zu reinigen. Hier heißt es in Verbindung mit den sulfure und chlorure de calcium, also einfach: „Schwefeln und Kalken, wie letzteres mit Kleesamen, Kartoffeln ꝛc. geschieht.


# Americanische Preißelbeeren

**(Vaccinium macrocarpum),**

**12 Stück 3 Mark, 100 Stück 27 Mark,**

versendet in hübschen jungen Pflanzen in kleinen Vermehrungstöpfen das ganze Jahr hindurch

**des Vereins-Centrale Frauendorf**
**(Albert Fürst).**
Post Vilshofen, Niederbayern.

# Eine größere Anzahl Warmhauspflanzen

in Kübeln, wobei 4 große **Latania, Phoenix dactyl., Dracaena, Pandanus, Cocos chil. etc. etc.** von $4^1/_2$, 3 bis $2^1/_2$ Meter Höhe und kleinere, sind käuflich abzugeben. — Näheres, sowie Verzeichnisse bei der

**Städt. Kur- und Badeverwaltung zu Homburg v. d. Höhe.**


Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Im Verlage von **R. Kittler** in Hamburg sind erschienen:

## Die höchsten Erträge der Obstbaumzucht

oder rationelle Cultur, Eigenschaften, Kennzeichen und Benutzung der für Deutschland passendsten von den Pomologen-Versammlungen zu Naumburg, Gotha und Berlin ganz besonders empfohlenen Obst- und Beerenfrüchte. Leicht verständliche Anleitung zur Anzucht, Pflanzung und Pflege von ca. 170 der prachtvollsten und nützlichsten, gegen klimatische Verhältnisse am wenigsten empfindlichen und selbst für mehr rauhe Gegenden tauglichen Obst- und Beerenfrüchte, welche sich nach langer Erfahrung als die besten bewährten, von **J. G. Meyer.** Für Gärtner, Landwirthe, Guts- und Gartenbesitzer, Schullehrer, landwirthschaftliche Lehr-Anstalten und Landschulen.

Mit 12 Holzschnitten. gr. 8. Geh. Preis 1 Mk. 60 Pf.

Während alle bisherigen Bücher über Obstbaumzucht alle Obstarten gleichmäßig behandeln und oft nicht einmal gute und geringe Sorten genau unterscheiden, hat obiges Buch nur die Bestimmung, sich auf eine bestimmte Anzahl zu beschränken, die sich nach langjähriger Erfahrung als die für Deutschland am besten geeigneten bewährt haben, ganz für das deutsche Klima passend sind und durch stets reichlichen Ertrag den meisten Nutzen bringen. Es ist diese Schrift deshalb von dem größten Interesse, denn man wird, wenn man nach der Anleitung dieses Buches geht, künftig von 10 Bäumen reichere Ernte haben, als sie jetzt 30 oder 40 liefern.

---

**Puydt, P. E. de. Theoretische und praktische Anleitung zur Cultur der Kalthaus-Pflanzen** (Orangerie und temperirte Häuser der Gärtner), nebst praktischen Bemerkungen über Pflanzen-Physiologie und Physik in Bezug auf Gärtnerei. Eine Anleitung zur billigen Errichtung der verschiedenen Gewächshäuser, zur Behandlung der Pflanzen im freien Lande und für das Zimmer, sowie einem Verzeichniß der schönsten in Kalthäusern zu cultivirenden Pflanzen. Mit 18 Abbildungen. gr. 8. Geh. 2 Mk. 25 Pf.

---

## Taschenwörterbuch der portugiesischen und deutschen Sprache.

Mit besonderer Rücksicht auf Wissenschaften, Künste, Industrie, Handel, Schifffahrt &c. Bearbeitet von **E. Th. Bösche.** 2 Theile. Geh. 1334 Seiten. Preis 11 Mk.

Dieses soeben erschienene **Taschenwörterbuch der portugiesischen und deutschen Sprache** unterscheidet sich von dem großen Handwörterbuche nur dadurch, daß es weniger Redensarten und Redesätze enthält, während der Wortreichthum fast derselbe ist. Es konnte dadurch billiger hergestellt werden und wird besonders für Auswanderer nach Brasilien von großer Wichtigkeit sein, da es nächst dem großen Bösche'schen Handwörterbuche das einzige richtige und vollständige portugiesische Wörterbuch ist.

---

**Bösche, E. Th.** Portugiesisch-brasilianischer Dolmetscher, oder kurze und leichtfaßliche Anleitung zum schnellen Erlernen der portugiesischen Sprache. Mit genauer Angabe der Aussprache. Für Auswanderer nach Brasilien u. zum Selbstunterricht. Nebst einem Wörterbuche, Formularen zu Briefen, Rechnungen, Contracten, Wechseln &c., Vergleichungen der Münzen, Maaße u. Gewichte &c. 8. Geh. 2 Mk. 40 Pf.

Da dieser Dolmetscher einen kurzen, aber correcten Auszug aus desselben Verfassers portugiesischer Grammatik enthält, die von Portugiesen und Brasilianern für die beste aller bis jetzt erschienenen erklärt wurde, hat man die Gewißheit, daß das daraus Gelernte wirklich richtig portugiesisch ist. Außer dieser kurzen Sprachlehre enthält das Buch noch Gespräche über alle im täglichen Leben vorkommenden Gegenstände, mit genauer Angabe der Aussprache und ein kleines Wörterbuch, so daß der Auswanderer, während der Seereise, durch dieses Buch die portugiesische Sprache hinreichend erlernen kann, um sich in Brasilien **sogleich über alle Dinge verständlich zu machen und dadurch vielem Schaden und Verdruß zu entgehen.**

---

**Bösche, E. Th.** Der kleine Portugiese, oder kurzer, leicht faßlicher Leitfaden zur Erlernung der portugiesischen Sprache. Für den Unterricht und Auswanderer nach Brasilien. 8. Cart. 1 Mk. 20 Pf.

Es ist diese leicht faßliche Anleitung besonders dazu geeignet, in sehr kurzer Zeit wenigstens so viel richtig portugiesisch zu lernen, um sich bald in dieser Sprache verständlich zu machen. Zur weiteren Ausbildung im Portugiesischen würde aber später eines der anderen Lehrbücher nöthig sein.

---

## Der Himmelsgarten.

Christliche Feierstunden für alle Anbeter des Herrn in Geist und Wahrheit. Mit einem Titelkupfer 16. 23 Bogen. Geh. 1 M. 50 Pf., geb. mit Goldschnitt 2 M. 40 Pf.

Diese Sammlung von Kerngebeten enthält für alle Fälle des Lebens Rath und Hilfe. Das Büchlein ist nur kleinen Umfanges, so daß es leicht auf Reisen mitgenommen werden kann, und es wird sicher viele Freuden in und außer dem Hause verschaffen.

---

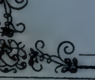
## Deutsche Dichter der Gegenwart.

Erläuternde und kritische Betrachtungen von Dr. **B. C. Henze.** 2. Bde. 12. Geheftet 2 M. 40 Pf., gebunden 3 M. 20 Pf.

---



Druck von F. E. Neupert in Plauen.



arvard University

Fünfunddreißigster Jahrgang.

Siebentes Heft.




# Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von

Eduard Otto,
Garten-Inspector.

## Inhalt.

| | Seite |
|---|---|
| Unsere Treibhäuser, vom empirischen Standpunkt aus betrachtet. Von John Fox | 289 |
| Brownea macrophylla in Blüthe | 304 |
| Remontirende Nelken. Von [H.O.] | 305 |
| Neue Hybride Echeveria | 305 |
| Immertragende Erdbeeren | 307 |
| Ueber den Salatpilz. Von [H.O.] | 309 |
| Die neuen Rosen | 310 |
| Die durch künstliche Befruchtung aus Samen gezogenen Orchideen. Von E. Bergmann | 314 |
| Der von Hake'sche Garten zu Ohr. Von G. Schädtler | 319 |
| Reana luxurians, ein neues Futtergras | 323 |
| Rosa polyantha als Unterlage für Hochstämme | 325 |
| **Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten:** | |
| Breslau, Schles. Central-Verein für Gärtner ꝛc. | 326 |
| **Literatur:** Dr. R. Schomburgk: Report of the Progress and Condition of the Botan. Garden in Adelaide 326; G. Masbaum, der Thierschutz | 327 |
| **Feuilleton:** | 327—335 |
| **Personal-Notizen:** Jul. Hotzel 335; † Ed. Spach 335; † Dr. D. Moore 335; † E. F. Glocker 335; † Dr. Thilo Irmisch 335; † Louis Ravané 335; † Wilh. Schimper | 335 |
| Anzeigen | 336 |

Hamburg.
Verlag von Robert Kittler.

**Als Hochzeitsgeschenk wie zur Aussteuer!!**

**Für nur 10 Reichsmark**

ein brillantes und nützliches Geschenk

# Britannia-Silber-Besteck!

*für jeden feinen Tisch passend.*

In einem geschmackvollen Carton: 6 Tischmesser mit Britannia-Silberheften und besten Solinger Klingen, 6 Esslöffel, 6 Gabeln und 6 Theelöffel, neuestes Façon, für ewigen Gebrauch und Garantie für immerwährende Dauer der hochfeinen Silberpolitur.

**Dieses Besteck ohne Tischmesser 6 Mark.**

Britannia-Silber-Metall ist als gesund anerkannt, wird von keinerlei Speise und Säure angegriffen und ärztlich empfohlen.

Versandt gegen Einsendung oder Nachnahme unter der **ausdrücklichen Garantie** der Rücknahme in nicht convenirendem Falle. Bei Referenzen auch ohne Nachnahme.

**Wilhelm Heuser, Düsseldorf,**
Florastrasse 19.

Von den Anerkennungsschreiben an tausende von Familien versandte Bestecke, nachstehende Namen: Schorn, Bahnhofs-Inspec. in Herborn; A. Ulrici, Apotheker in Münchenbernsdorf; Th. König, Kais. Rechg.-Rath beim Rchg.-Hof d. Deutschen Reichs i. Potsdam; Dörffler, Kgl. Univ.-Rentmeister i. Marburg (Hessen); Jos. Linn, Apotheker in Hermeskeil; Postmeister Coler in Nordhausen; Pfarrer Sackreuter in Wallenrod; H. Deetgen, Pastor in Seehausen, W. v. Timpling, Kgl. Sächs. Reg.-Rath in Bautzen.

---

Im Verlage von **R. Kittler** in **Hamburg** sind erschienen:

**Die Freunde und Feinde des Landwirths und Gärtners.**
Vollständige Anleitung zur Kenntniß, Schonung und Hegung der dem Feld-, Wiesen- und Gartenbau nützlichen, sowie zur Kenntniß, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Thiere von Dr. **William Löbe.** Nach den bewährtesten Erfahrungen. gr. 8. Geh. 3 Mk.

Noch niemals wurden die den Pflanzen nützlichen oder schädlichen Thiere so ausführlich und gründlich behandelt und nirgends finden sich so viele auf Erfahrung begründete Schutzmittel angegeben, wie in diesem Buche des bekannten Redacteurs der landwirthschaftlichen Dorfzeitung, und ist daher das Buch für jeden Landwirth, Gärtner und Gartenbesitzer unentbehrlich.

---

**Dethleffs, Sophie, Gedichte in hochdeutscher und plattdeutscher Mundart.**
5. Auflage, mit Biographie, von Klaus Groth. Elegante Miniatur-Ausgabe geheftet 4 Mark 50 Pf., gebunden und reich vergoldet mit Goldschnitt 6 Mark.

Diese neue Auflage ist abermals bedeutend vermehrt und wird sich bald wieder neue Freunde erwerben, da diese reizenden Dichtungen durch tiefes Gefühl und warmen Patriotismus sich ganz besonders auszeichnen.

Der „Hamburger Correspondent“ sagt darüber: „Ein Talent von seltener Begabung tritt hier mit einer Sammlung hoch- und plattdeutscher Dichtungen vor uns, die theils sehr ernst und gemüthvoll, theils zart und innig, das Edlere in den menschlichen Verhältnissen, den tieferen Kern des Lebens mit reicher Gedankenfülle durchschaut. Die religiöse Gesinnung, die sich hier ausspricht, ist die höchste Blüthe der Sittlichkeit und in den vaterländischen Liedern paart sich Gottvertrauen mit dem Bewußtsein eigener Stärke. Auch in den plattdeutschen Gedichten spricht sich dieser sittliche Ernst und tiefes Gefühl aus, und ist diese Mundart, die so recht für das Treuherzige, Drollige geistert, ien trefflich auch zu humoristischen Gedanken benutzt.“

# Unsere Treibhäuser, vom empirischen Standpunkt aus betrachtet.*

Von **John Fox**,
Garten-Inspector des Grafen Guido Henckel Donnersmarck auf Neudeck O./S.

## Einleitung.

Angeregt durch eine mir von dem Herrn Dr. Tschaplowitz in Proskau in liebenswürdigster Weise übermittelte von ihm verfaßte Schrift: „Wasser und Wärme, Beiträge zu einer Theorie der Kalt-, Warm- und Treibhäuser", sowie in Folge mehrfacher Aufforderung von Freunden und Bekannten, einen Theil meiner Erfahrungen in der Treibhauskultur zu veröffentlichen, fühle ich mich veranlaßt, meinen geschätzten Herren Collegen und Gartenfreunden diese Zeilen zu übergeben.

Indem ich vorausschicke, daß ich hierzu weniger von dem eigenen Verlangen, meine Auffassung zur Geltung zu bringen, geleitet werde, sondern mehr dem Drängen meiner Freunde folge, welche meine geringen praktischen Leistungen mit überaus großem Wohlwollen verfolgen und beurtheilen, will ich nicht unterlassen, meine geehrten Leser bei Beurtheilung dieser kleinen Schrift um gütige Nachsicht zu bitten, deren ich umsomehr bedarf, als ich mich, abgesehen von der Schwierigkeit des zu behandelnden Thema's an sich, auch in Bezug auf schriftstellerische Ausführung desselben nicht befähigt genug fühle.

Mit Vorliebe habe ich einen großen Theil meiner praktischen Thätigkeit den Treibhäusern zugewandt, wobei einmal der Umstand, daß dieser Zweig der Hortikultur in England, meiner Heimath, am meisten ausgebildet ist, das andere Mal aber auch der Einfluß äußerer Verhältnisse, welche mich zwangen, gerade diesem Theile einen besonderen Fleiß zuzuwenden, mitgewirkt haben.

Alle diese Umstände, verbunden mit dem Triebe, die Dinge möglichst einfach anzusehen, lediglich aus den herrlichen Quellen der Natur zu schöpfen und das Gefundene richtig anzuwenden, haben fruchtbar gewirkt und mich jenes richtige Maß in Anwendung aller, unseren Zwecken dienenden Agentien finden lassen, welches allein zum Ziele führt.

Und kann es in der That etwas Interessanteres geben als zu versuchen, einerseits die sonst nur unter der tropischen Zeile in die Erscheinung tretenden üppigen Pflanzengebilden auch hier im kalten Norden diejenigen Existenzbedingungen zu verschaffen, deren sie eben zu ihrem fröhlichen Gedeihen bedürfen, oder andrerseits die Natur zu zwingen, ihre blüthen- und

---

* Mit Bewilligung des Herrn Verfassers freut es uns auch den geehrten Lesern der Hamburger Gartenztg. die nachstehende beachtenswerthe Abhandlung mittheilen zu können. Dieselbe ist zuerst mit dem Jahresberichte des Schlesischen Central-Vereins für Gärtner und Gartenfreunde zu Breslau für das Jahr 1877 und 1878 (Siehe weiter hinten d. Heftes unter Gartenbau-Vereine) erschienen.
Die Redact.

früchtespendende Thätigkeit auch zu Zeiten zu entfalten, in welchen fast alles Pflanzenleben im langen Winterschlaf verstorben zu sein scheint? —

Wahrlich ein interessantes Feld der Thätigkeit für Denjenigen, welcher mit offenem Auge und heißem Drange der geheimnißvollen, schöpferischen Natur näher zu treten sucht, die in der ganzen organischen Welt in so staunenswerther Weise in die Erscheinung tritt und es nun unternimmt, Kindern des Südens bei uns eine Stätte zu bereiten, die weder den Bodenreichthum, noch die Gluth der Sonne, noch endlich die gewaltigen Niederschläge ihrer lebensmächtigeren Heimath vermissen läßt.

Ehe ich nun in denjenigen Theil meiner Schrift eintrete, welcher aus meiner praktischen Erfahrung das mir nach dieser Seite hin Wünschenswerthe mittheilen soll, drängt es mich, noch folgende das Pflanzenleben ganz im Allgemeinen betreffende Gedanken voranzuschicken.

Ich vermag mich derjenigen materialistischen Anschauung, welche glaubt, daß alles organische Leben lediglich durch Modification des Stoffes entstanden ist, welche glaubt, dieses auf rein physische Weise, d. h. in letzter Linie rein mechanisch erklären zu können, nicht anzuschließen. Die Anhänger dieser Anschauung übersehen, daß, wenn sie von den physikalischen und chemischen Kräften reden, die in einer Pflanze ja unzweifelhaft thätig sind, sie ein „Etwas" stillschweigend voraussetzen müssen, auf welches diese Kräfte erst wirken, um jetzt gerade eine ganz bestimmte und keine andere Pflanze zur Erscheinung zu bringen. Und dieses Etwas, welches eben der Kern aller Dinge ist, ist auf physischem Wege nicht mehr zu erreichen, es verschließt sich der Möglichkeit jeder Erklärung, um deswegen, weil es in die Formen unseres Vorstellungsvermögens nicht eingeht, vielmehr gänzlich unabhängig von demselben seine Wurzel in einer anderen Ordnung der Dinge hat.

Von der Vorstellung ausgehend, daß ein Wille sich als geheimnißvolles, undurchdringliches und doch sichtlich schöpferisches Medium im weiten Reiche der Natur manifestirt, schließe ich weiter, daß dieser Wille sich auch ebenso in allen einzelnen Erscheinungen der organischen Welt im Menschen wie im Thiere, so auch in der Pflanze wirksam zeigen muß. Dieser Wille, ein mit jener feinen unsichtbaren Thätigkeit in der Natur, die wir zusammenfassen in den Begriff „Lebenskraft", ist seiner Wesenheit nach in allen organischen Erscheinungen der Natur immer derselbe, im Norden wie im Süden, im Westen wie im Osten unseres Erdballens, er ist derselbe Wille, welcher sich in den großen kosmischen Gesetzen offenbart.

Oft stand ich erfüllt von diesen Gedanken vor verkümmerten Kindern der Tropenwelt, als wollte ich sie fragen nach der Sonne, die ihre Erde durchglüht, dem hellen Licht und tiefen Schatten ihrer Heimath, ja nach ihrer ganzen Lebens- und Leidensgeschichte. Und wieviel hätte ich nicht aus ihren Antworten lernen können, wie viele Sünden erkannt, welche die Kunst an ihnen verbrochen, wie oft aber auch immer wieder aufs Neue jene Kraft des Lebens, jenen starken Willen bewundern können, welcher um das Dasein rang und es vermochte, diese Kranken trotz aller bösen Einflüsse zu erhalten. Doch die Pflanzen reden nicht, wohl aber sind sie beredte Zeugen

dafür, daß das Universum das Werk eines großen Verstandes ist, daß unser Zuthun zum Leben nur Stückwerk ist, ja oft zum Schaden und Verderben geschieht, lediglich aus Verkennung jenes großen Verstandes, der nie irrt und nie irren kann, weil sich ja an ihm die großen unveränderlichen ewigen Gesetze im Weltall abrollen.

Wenn Pflanzen-Physiologen wie Cuvier, Dutrochet, Decandolle u. a. hervorragende Männer der Wissenschaft mit ihren scharf beobachtenden Forschergeist und gestützt auf viele Versuche den Pflanzen eine gewisse Willensthätigkeit zuerkannt haben, so entspricht dies ganz meiner inneren Empfindung.

Demgemäß glaube auch ich an einen Willen in unseren Pflanzen, glaube auch ich an jenes feine, unsichtbare Medium, feiner wie das Licht, im Gegensatze zu Denjenigen, welche die Lebenskraft lediglich als die Aeußerung des Zustandes einer Stoffverbindung nicht aber als eine innere Anlage anerkennen wollen, welche erregt zu werden fähig ist. Dieser Wille — folgere ich nun weiter — verbindet sich mit allen das organische Leben mitbedingenden Kräften, wie Licht, Wärme, Feuchtigkeit und den Eigenschaften des Bodens zu einer Summe gestaltender Kraft, aus welcher endlich die organische Welt hervorgeht.

Das Licht erachte ich neben der Wärme für das Vornehmste von allen den großen Agentien, welche die Natur uns offenbart, und wie wenig nutzt es der Gärtner noch aus. Licht war das Erste, welches der Schöpfer der Erde gab, als sollte es uns gleichsam die ganze Hoheit seines Wesens ahnen lassen. Und betrachten wir uns seine Wirkung in der Natur, erscheint es uns da nicht als ein mächtig belebendes Agens für alle Organismen? Was wäre unser Leben ohne Licht? — ein trübes, dahinwelkendes, poesieloses Dasein, ohne Freude an der reichen Farbenpracht, wie sie sich jetzt in der Natur vor uns entfaltet.

Und die Pflanze? Vermag sie zu leben ohne Licht? Ringt sie sich nicht aus dem dunklen Schooß der Erde hervor mit ihrem kräftigen Willen, als ob sie wüßte, daß das Licht erst volles Leben bringt? Wohin treibt der Baum, wohin die kleine Pflanze ihre Triebe? Immer aufwärts, stets dem Lichte zu, — tief unter der Erde, wo kein Lichtstrahl mehr das Dunkel erhellt, finden wir nur noch die anorganische Welt, dort hört alles Leben auf.

Indem ich hiermit die Einleitung meiner Schrift schließe, rufe ich allen Denjenigen zu, welche mich so oft gefragt haben, wie ich es denn eigentlich mache, daß ich in meinen Treibhäusern vollendet schöne Früchte und von Gesundheit und Kraft strotzende Pflanzen der Tropenwelt kultivire: „**Es ist das Lebendige im Samenkorn und in der Pflanze, es ist Licht, Wärme, Luft, Feuchtigkeit, Boden und — Verständniß der Naturgesetze, die es bewirken, — eines Mehreren bedarf es nicht!**"

---

## I. Ueber Treibhaus-Anlagen.

Ehe wir den Fremdlingen einen geeigneten Standort bereiten, müssen

wir uns fragen, wo die zu kultivirenden Pflanzen einheimisch sind und unter welchen Verhältnissen sie dort wachsen, ob auf Bergen, Berglehnen, Anhöhen, Thälern oder im schattigen oder sonnigen Standort.

Je genauer unsere Information über den Heimathsort und die dortigen meteorologischen Verhältnisse sein wird, desto genauer werden wir die Wohnung fremder Pflanzen einrichten können. Diese kann die mannigfaltigsten Formen haben, vom Frühbeetkasten bis zum Glaspalast.

Vorausgesetzt, daß nicht auf zu hohe Pflanzen Bedacht genommen werden muß, ist das zweckmäßigste von allen, das Treibhaus mit Satteldach, weil das Licht, dessen Einfluß ich bereits an anderer Stelle gewürdigt, von allen Seiten, sowohl des Morgens wie des Abends auf die Pflanzen fällt.

Indem ich annehme, daß die verschiedenen Formen der Treibhäuser allgemein bekannt sind und diese ja auch nicht das Wesentlichste sind, will ich auf allgemeine Betrachtungen darüber nicht weiter eingehen, vielmehr vorzugsweise dasjenige besprechen, welches ich als das Wichtigste bei Anlage von Treibhäusern erachte.

Es sind dies:

1. Räumliche Verhältnisse,
2. Ventilation.
3. Heizung.

In diesen drei Richtungen werden die größten Fehler begangen und ich will mich bemühen, dieselben der Reihe nach einer eingehenden Betrachtung zu unterziehen.

## 1. Räumliche Verhältnisse.

Interesse an Treibhausanlagen haben entweder reiche vornehme Leute oder Männer aus der Erwerbsklasse. Dem Ersteren machen seine Lebensverhältnisse den Besitz solcher zu einer gewissen Nothwendigkeit, während der Andere darin Erwerbsobjekt sieht. Beide aber haben das Interesse der Nutzbarmachung des Raumes, wenn auch Jeder in einer anderen Richtung gemeinsam.

Der reiche Mann verlangt neben einer seinen Consumtions-Verhältnissen entsprechenden Produktion von Früchten auch Reichhaltigkeit der Pflanzenauswahl, Vorzüglichkeit der Qualität, Größe und Schönheit der Form; der Geschäftsmann erwartet rationelle Ausbeute seines Anlage- und Betriebs-Capitals.

Bei der weitaus größten Anzahl aller der mir bekannten derartigen Anlagen habe ich nun gefunden, daß den räumlichen Verhältnissen zu wenig Rücksicht geschenkt worden ist, entweder aus Unkenntniß des Werthes eines bis zum zuläßigen Maße räumlich groß angelegten Hauses, oder in Folge unweiser Sparsamkeit.

Hat das Treibhaus angemessene räumliche Verhältnisse, so wird sicher das Verhältniß des Nutzungswerthes zum Anlagecapital ein günstiges, anderenfalls ein ungünstiges sein, d. h. seine Erträge werden in letzterem Falle nicht im Verhältniß zu den aufgewendeten Kosten stehen.

Des Weiteren auf diesen Umstand eingehend, so sehen wir, daß im

Walde Bäume, welche zu dicht aneinanderstehen, und von denen der Forstmann sagt, „sie stehen im Druck", ihre Blätter und Aeste verlieren, denn es fehlt denselben Licht und Luft.

Ein Gleiches sehen wir an den Pflanzen im Gewächshause, wenn diese zu dicht stehen, sie verlieren die Blätter, sie werden krank und häufig ist es um ihr Leben geschehen. Wir sehen auch oft wie der Gärtner in seinem kleinen, größtentheils vollgepfropften Hause sich bemüht, solche Kranken zu verbergen, indem er bei der Gruppirung die Gesunden benutzt, um die Kranken dem Auge möglichst zu entziehen.

Im December v. J. hatte ich ein Beet Ananas, die Pflanzen waren kaum 18 Monate alt, als sämmtliche Früchte reif wurden. Das Beet umfaßte einen Raum von 300 □' und enthielt 50 Pflanzen, deren Früchte ein Durchschnittsgewicht von 5 Pfund hatten. Bei gleichen Raumverhältnissen ist es nun allgemein üblich, daß die doppelte Zahl von Pflanzen gesetzt werden, was ich als einen großen Fehler erachte, denn es ist einleuchtend, daß die doppelte Anzahl von Pflanzen auch die doppelte Anforderung an Boden und athmosphärische Nährstoffe stellen wird, daß demgemäß die Früchte auch nur halb so groß ausfallen werden. Es ist aus dem angeführten Grunde ferner einleuchtend, daß, wenn der Eine bei 50 Pflanzen einen Ertrag von 250 Pfund Ananas hat, der Andere kaum einen von 150 Pfund haben wird, wozu noch der im Handel sehr ins Gewicht fallende Umstand der Werthssteigerung einer großen Frucht zu einer kleinen, tritt.

Desgleichen habe ich im Jahre 1873 in meinem Kalthause eine Rose (Marschal Niel) auf einer wilden Unterlage von 2 m Höhe veredelt. Nach einem Jahre hatte die Krone bereits einen Durchmesser von 3 m und entfaltete ihre herrlichen Blüthen zu hunderten in seltener Größe — ein Erfolg, welchen ich nur meinem räumlich groß angelegten hellen Hause zu verdanken habe.

Diese Beispiele habe ich nur erwähnt, um überzeugend darzuthun, wie sehr es sich bei Anlage von Treibhäusern, wenn irgend die Verhältnisse es gestatten, empfiehlt, auf genügend große Räume Bedacht zu nehmen, — Pflanzen und Früchte werden sich dann unter dem vermehrten Einfluß von Licht und Luft viel kräftiger und edler entwickeln.

## 2. Ventilation.

Die Aufgabe des Treibhauses besteht darin, die Pflanzen gegen jeden extremen Temperaturwechsel zu schützen, d. h. vermittelst der Ventilation Heizung und äußere Temperatur im richtigen Verhältniß zu erhalten.

Indeß die Ventilation ist nicht allein das Hülfsmittel zu diesem Temperaturausgleich, sondern sie schließt gleichzeitig auch einen der mächtigsten Impulse zur Anregung der Lebensthätigkeit in sich, sie ist daher von außerordentlicher Wichtigkeit. Der Impuls und seine Wirkung wird um so höher sein, je rascher und vollkommener der Temperaturausgleich stattfindet. Wenn ich nun der Ansicht bin, daß bei der Ventilation nicht unerhebliche Verstöße begangen werden, so habe ich vorwiegend die Mangelhaftigkeit der Luftfenster

im Auge, welche nach meiner Erfahrung durchweg viel zu klein angelegt werden.

In den meisten Fällen habe ich gefunden, daß dieselben nur 1—2□′ groß angelegt sind, während sie meiner Ansicht nach mindestens eine Größe von 8—10□′ haben sollten.

Bezüglich der Punkte, an welchen dieselben anzubringen sind, halte ich dafür, daß die eine Hälfte an der höchsten, die andere Hälfte an der niedrigsten Stelle des Hauses angebracht werden müssen, weil eine rasche und vollkommene Luftverbesserung nur dann zu erreichen ist, wenn alle Luftschichten im Hause möglichst auf einmal in Bewegung gesetzt werden.

Selbstredend wird die Ventilation sehr vorsichtig den jeweiligen Witterungsverhältnissen angepaßt werden müssen, zumal dieselbe zu allen Jahreszeiten nothwendig ist. Die außerordentliche Differenz zwischen der äußeren und inneren Temperatur insbesondere im Winter, macht die Ventilation zu einer äußerst schwierigen Sache, welche vom Gärtner ein hohes Verständniß des richtigen Maßes von Luftzufuhr erfordert.

Beispielsweise wird ein schlecht ventilirtes Haus, resp. ein solches, in welchem zuviel Feuchtigkeit enthalten ist, das Wuchern von kaum sichtbaren Pilzen befördern und bald den Grund zu verheerender Krankheit legen, in solchen Fällen wird daher eine sehr energische Ventilation vorgenommen werden müssen, um die Luft im Hause zu trocknen, indeß kann auch hier ein zuviel wiederum schädlich wirken.

Um nun die Gefahr eines zu weit gehenden Gebrauchs der Luftfenster im Winter für den nicht genügend geübten Gärtner zu vermindern, möchte ich ein Hülfsmittel dahin vorschlagen, daß in der vorderen Mauer anstoßend an die Röhrenleitung in gewissen Entfernungen eiserne oder thönere Röhren im Durchmesser von 0,150 m angebracht werden. Die aus diesen Röhren einströmende kalte Luft würde nunmehr von der Heizungsfläche alsbald erwärmt werden und dadurch ihren schädlichen Einfluß auf die Blätter der Pflanzen verlieren. Selbstredend müssen diese Röhren, nachdem das gewünschte Maaß von Temperatur und Feuchtigkeit erreicht worden ist, wieder geschlossen werden. Dieses Mittel würde sich vortrefflich bewähren und jede etwa zu drastisch wirkende Form der Ventilation vermittelst der Luftfenster im Winter verhüten. Die Luftfensterventilation in den wärmeren Jahreszeiten wird dem Gärtner weniger Schwierigkeiten machen, und kann ich deren möglichst often Gebrauch in dieser Zeit nicht genug empfehlen.

### 3. Heizungs-Anlagen.

Wir sehen drei Formen angewandt: die Canal-, Warmwasser- und Dampfheizung, und es frägt sich, welche von diesen am meisten den Wünschen des Gärtners entspricht.

Die Canalheizung, d. h. die Heizung mit heißer Luft ist die älteste, aber auch die schlechteste. Als deren hauptsächlichster Uebelstand ist die Trockenheit des Hauses zu erwähnen, indem die porösen heißen Ziegeln des Heizungscanals die für das Leben der Pflanzen so nothwendigen feuchten Dünste auffaugen und die Gefahr einer Vertrocknung der Pflanzen herbei-

führen, neben dieser Trockenheit ist die Luft noch so staubig, daß ein unaufhörliches Gießen erforderlich wäre. Aus diesen Gründen ist die Canalheizung nicht zu empfehlen.

Ebenso viele Mängel, wenn auch nach anderer Richtung hin, hat die Dampfheizung. Einmal ist ihre Einrichtung kostspielig, das andere Mal umständlich und zuletzt gefährlich.

Anders die Warmwasserheizung. Ist ihre Anlage auch nicht billiger, wie die vorerwähnte, so wird sie es mit den Jahren in Folge des geringeren Verbrauches von Heizungsmaterial und des Vorzugs einer sehr viel weniger peniblen Wartung werden. Ihre weiteren Vorzüge sind die, daß die Röhren selten eine Temperatur von über 50° R. erreichen und daß, während die Canalheizung gleichsam wie ein Schwamm alle Feuchtigkeit aufsaugt, die eisernen Röhren durchaus keine absorbiren.

Das Wesentlichste einer Heizungsanlage besteht darin, daß die Heizungsfläche im richtigen Verhältniß zu dem zu erwärmenden Raume steht. Durch Messung an meinen Häusern habe ich festgestellt, daß ein laufender Fuß 4zöllige Röhren 16 Kubikfuß von 25° Kälte auf 15° Wärme temperirt, sowie das 6□′ Kesselfläche 30 laufende Fuß 4″ Röhren zu heizen im Stande ist. Diese Verhältnisse haben Bezug auf Warm-, Ananas- und Weinhäuser, welche niemals zugedeckt werden. Nichts kann für den Gärtner unangenehmer sein, als eine zu geringe Heizungsfläche im Hause, denn diese bedingt bei außergewöhnlicher Witterung, daß Kessel, Röhren und Wachthabender auf das äußerste angestrengt werden, selbstredend zum Schaden der Pflanzen.

Der Kessel muß stets mehrere Fuß tiefer liegen als die Röhren im Inneren des Hauses, weil das erwärmte Wasser Steigung zu seiner Circulation bedarf. Das Zuflußrohr muß an der höchsten, das Rückflußrohr an der niedrigsten Stelle des Kessels angebracht sein. Sobald das Zuflußrohr in das Haus geleitet ist, kann an dasselbe jede beliebige Zahl von Rohren angehangen werden, sofern sie nicht das oben angegebene Verhältniß überschreiten, nur ist der Umstand nicht aus den Augen zu verlieren, daß in den Fällen, wo man aus irgend welchem Grunde, also beispielsweise der Raumersparniß wegen, die Heizungsröhren anstatt liegend, d. h. parallel mit der unteren Fläche des Hauses laufend, diese stehend, also mit der unteren Fläche des Hauses einen rechten Winkel bildend, anbringt, — das Zuflußrohr etwa in die Mitte der von diesem auslaufenden Röhrenleitung, sondern in die unterste Röhre einmünden läßt, weil anderenfalls das Aufsteigen des heißen Wassers unmöglich wäre.

Für die Röhren im Hause genügen 8—10″ Steigung pro 50′ Länge. Mit dem Kessel ist ein Behälter verbunden, welcher lediglich den Zweck hat, Kessel und Röhrensystem zu füllen und zugleich der Expansion des erwärmten Wassers dienen soll.

An den höchsten Enden der Heizungsröhren müssen dünne Röhrchen von $^1/_4$″ Durchmesser angebracht sein und wo möglich ihre Mündungsöffnungen außerhalb des Hauses haben, damit etwaige sich ansammelnde Dämpfe oder Luft aus den Röhren entweichen können.

Die Heizungsrohre müssen unbedingt stets an der niedrigsten Stelle des Glasdaches angebracht sein, ist der Fall umgekehrt, so steigt die erwärmte Luft in die Höhe und die Pflanzen vorn im Hause leiden durch Kälte.

Wo Sachen früh getrieben werden, empfiehlt es sich, passende Tröge aus dünnem Eisenblech mit Wasser gefüllt auf die Röhren zu stellen, um des Nachts die Luft im Hause feucht zu erhalten.

In Folge der erhöhten Erdtemperatur über derjenigen der Atmosphäre in den Tropen ist es nothwendig, Pflanzen von specifisch tropischem Charakter mit Unterwärme zu versehen. Diese ist einmal nothwendig, um die Lebenskraft der Pflanzen anzuregen, demnächst aber auch, um die im Boden und Wasser enthaltenen Nährstoffe zu lösen. Zu dieser Unterwärme sind gewöhnlich eben so viele Röhren erforderlich, als zur Erwärmung der Hausathmosphäre.

So durchaus nothwendig diese Unterwärme für das Leben der Pflanzen auch ist, hat diese dennoch wiederum den Nachtheil, daß sie das Austrocknen der Saugwurzelspitzen herbeiführt, sowie daß die Früchte z. B. Ananas im Frühjahr und Winter, zu welcher Zeit am meisten geheizt wird, nothreif werden. Auch diesem großen Uebelstande ist dadurch abzuhelfen, daß man die unter dem Beete befindlichen Röhren durch einen kleinen wasserdicht mit Cement ausgeführten, oben offenen Canal führt, welcher nicht viel weiter wie das Rohr ist. Dieser Canal ist $^1/_3$ Theil mit Wasser zu füllen, dessen feuchte Dämpfe, indem sie den Rost bestreichen, nunmehr jenes Austrocknen des Bodens am Roste sicher verhüten würden.

Die vorerwähnten vielfachen Mängel bei Treibhaus-Bauten sind für uns Gärtner eine Mahnung, derartige Anlagen nicht ausschließlich in die Hände von Bautechnikern legen zu lassen, vielmehr thätig mitzuwirken, um den physiologischen Wirkungen von Licht, Wärme und Feuchtigkeit, welche dem Gärtner jedenfalls geläufiger, wie dem Bautechniker sein sollten, — mehr Geltung zu verschaffen.

Ist dieses endlich der Fall, hat der Gärtner sich die Kenntniß von der Wirkung jener Kräfte vollkommen angeeignet, und leitet er vom Standpunkte dieser den Bau, dann werden die guten Früchte nicht ausbleiben.

## II. Ueber die Feuchtigkeits-Verhältnisse und Behandlung der Pflanzen im Treibhause.

Das genaue Abwägen des richtigen Maaßes von Feuchtigkeit insbesondere während der verschiedenen Perioden des Wachsthums ist eine ebenso schwierige Angelegenheit des Gärtners, wie die Regulirung der Temperatur. In unseren Gewächshäusern haben wir Mittel genug an der Hand, um den Pflanzen genügende Wärme und Feuchtigkeit zu Theil werden zu lassen, nur die Art und Weise des Gebrauchs dieser Mittel ist oft nicht die richtige.

Sämmtliche Personen, welche die Tropen bereist haben, theilen uns mit, daß die dortige Atmosphäre feuchter ist wie die in den nördlichen Ländern. Da wir nun ausschließlich tropische resp. subtropische Gewächse in unsern Häusern kultiviren, so ist es klar, daß die darin zu haltende

Atmosphäre feuchter sein muß als im Freien — insbesondere wenn die Vegetation in Thätigkeit ist.

Pflanzen bedürfen des meisten Wassers, wenn dieselben am raschesten wachsen, sie bedürfen indeß auch einer Ruheperiode, welche der trockenen Jahreszeit der Tropen entspricht. Diese Ruheperiode wird bei uns der Winterzeit entsprechen.

Die Feuchtigkeit in den Gewächshäusern kann leicht unterhalten werden, indem man die Mauern, Gänge und Heizungsflächen häufig naß macht; ein anderes Mittel, die Atmosphäre feucht zu erhalten, ist das Spritzen, wodurch nicht nur die Feuchtigkeit an Stellen gebracht wird, welche auf andere Weise nicht zugänglich sind, sondern auch Insekten, Staub und Honigthau, welche stets die Begleiter von trockener Luft sind, zerstört.

Das Spritzen kann auf zweierlei Weise geschehen, stark und schwach, im ersteren Falle ist es eine Nachahmung des Regens, im letzteren (vermittelst Brausen) eine Nachahmung von Thau. In diesen wie in allen anderen Dingen müssen wir soviel als möglich der Natur nahe zu kommen suchen. Sie zeigt uns, daß der Himmel bedeckt ist, wenn es regnet, weil die Sonne vermittelst ihrer höheren Wärmeausstrahlung den sich durch den Regen und die Bodenwärme bildenden Wasserdunst bald wieder den höheren Luftschichten mittheilen und nun in weiterer Folge nach unten einen den Pflanzen schädlichen Kältezustand hervorrufen würde.

Was nun hinsichtlich der Verdünstung in der freien Natur vor sich geht, geschieht in gleicher Weise im Gewächshause und daraus folgt, daß starkes Spritzen am späten Morgen oder im Laufe des Tages unter dem Einfluß der Sonnenwärme mehr schaden als nützen wird, denn diese wird, wie schon vorhin ausgeführt, das Wasser zu rasch verdünsten lassen und den in den unteren Luftschichten, also innerhalb der Pflanzenatmosphäre sich bildenden feuchten Dunst nach den oberen Luftschichten des Hauses leiten, nach unten also trockene Luft und damit Kälte erzeugen.

Die Bestätigung hiervon sehen wir in drastischer Weise daran, daß Wein, Ananas oder andere Pflanzen, welche der Sonne ausgesetzt sind, da wo Wasser auf ihren Blättchen liegen bleibt, braune Flecken bekommen.

Ein unseren Treibhäusern sehr gefährlicher Feind ist die Ungleichheit der Temperatur in unseren nordischen Ländern und die daraus folgende Temperatur-Differenz zwischen dem Innern des Hauses und der äußeren Luft. Es treten bei uns oft, besonders im Winter, die extremsten Temperaturwechsel ein, die um deswegen so gefährlich sind, weil sie in der Glasbedachung einen leider so außerordentlich raschen Vermittler nach dem Innern des Hauses haben.

Jedermann, der eine Brille trägt, weiß, daß diese bei seinem Eintritt aus kalter Luft in ein warmes Zimmer anläuft. Die auf dem Glase lagernde Feuchtigkeit war vorher in Form von unsichtbarem Dunst im Zimmer vorhanden.

Stellen wir uns nun ein Treibhaus mit seiner großen Glasfläche vor. Was geschieht bei einem heftigen Temperaturwechsel? Ein großer Theil der Feuchtigkeit wird durch das Glas condensirt, d. h. lagert sich auf

diesem als Wasser ab. Es ist nun klar, daß um denjenigen Theil Feuchtigkeit, welcher durch das Glas condensirt ist, die Luft im Hause trockener geworden ist.

Ich will versuchen, dies an einem bestimmten Falle näher zu erläutern.

In Uebereinstimmung mit Lindley befindet sich nach meinen Erfahrungen das in der Entwickelung begriffene Blatt des Weinstocks am besten, wenn bei einer Lufttemperatur von 16° C. das Daniel'sche Hygrometer den Thaupunkt mit 9° angiebt, d. h. also, wenn bei 16° Wärme in der Luft dasjenige Quantum von Feuchtigkeit vorhanden ist.

Nun enthält bekanntlich nach den Regnault'schen Tabellen
1 Ctr. Wasserdampf bei 9° C. . . . $8_{,82}$ gr Wasser
und bei 16° C. . . . $13_{,59}$ gr Wasser

mithin verlangt der Weinstock eine Atmosphäre, welche $\frac{882}{1359}$ = 64,90 % von der Feuchtigkeit enthält, welche die Luft überhaupt aufzunehmen vermag.

Sinkt jetzt in einer kalten Winternacht die Lufttemperatur draußen plötzlich so stark, daß in Folge der Codensation der Feuchtigkeit an den stark erkalteten Glasscheiben das Hypromceter nunmehr den Thaupunkt mit 5° angiebt, während die Lufttemperatur im Hause in Folge des Nachheizens auf dem nämlichen 16° stehen geblieben ist, so hat sich hiermit das Feuchtigkeitsverhältniß sehr wesentlich zum Nachtheil der Pflanzen geändert.

Denn bei 5° Wärme enthält 1 Cbkmtr. nur 6,81 gr Wasser, mithin die Luft von 16° nur $\frac{681}{1359}$ oder 50,11 % der zu ihrer Sättigung nothwendigen Feuchtigkeit, während, wie oben nachgewiesen, die Pflanze ein Feuchtigkeitsverhältniß von 64,90 % verlangt.

Um nun den schädlichen Einfluß der Feuchtigkeitsverminderung von fast 15 % zu verhüten, giebt es zwei Mittel, nämlich: entweder das Dach, unter dem sich die Pflanzen befinden, behufs Abwehr der Kälte zuzudecken, oder aber die Temperatur des Hauses so niedrig zu stellen, als die Pflanzen es ertragen können. Um wieviel dies zu geschehen hat, lehrt für den angenommenen Fall folgende einfache Berechnung.

Da es sich um die Herstellung des Feuchtigkeitsverhältnisses von 64,90 % handelt, und da das Hygrometer als Thaupunkt 5° angegeben hat, bei welchem 1 Cbkmtr. 6,81 gr Wasser enthält, so muß eine Temperatur erzielt werden, bei welcher 1 Cbmtr. $\frac{6810}{649}$ oder 10,49 gr Wasser enthält.

Nach den Regnault'schen Tabellen entspricht nun einer solchen Dichte des Wasserdampfes annähernd eine Lufttemperatur von 12° Wärme und auf diese muß demnach, sobald das Hygrometer den Thaupunkt mit 5° angegeben hat, die Luft im Weinhause gebracht werden, wenn die Entwickelung der Pflanzen nicht Schaden leiden soll.

Die Herabminderung der Temperatur in dem vorliegenden Falle wird das einfachste und auch das richtigste Mittel sein, denn ein weiteres Zuführen von Wasser würde die Nothwendigkeit einer Steigerung der Temperatur

einschließen und damit wäre der Uebelstand nicht beseitigt, vielmehr lediglich der alte Zustand wieder hergestellt.

Hieraus folgt, daß Temperatur und Feuchtigkeit stets im richtigen Verhältniß zusammenwirken müssen, und daß zu hohe Temperatur in Verbindung mit einem hohen Grad von Feuchtigkeit unter extremem Temperaturwechsel derart schädlich wirken kann, daß selbst ein Vertrocknen der Pflanzen in einer Nacht stattfinden kann, wie ich es selbst in meiner Lehrzeit in Irland unter einem weniger extremen Temperaturwechsel erlebt habe.

Nunmehr komme ich auf den Werth des Thaues. Thau fällt nur ausschließlich des Nachts auf die Pflanzen und bleibt liegen bis zum Sonnenaufgang, das leise Spritzen muß demgemäß des Abends geschehen, um während der Nacht einen möglichst dem Thau ähnlichen Zustand herzustellen resp. die Ausdünstung der Pflanzen auf ein Minimum zu reduciren.

Pflanzen, die des Nachts mit Thau bedeckt sind, haben ihre Ausdünstung sistirt und die ganzen Blattflächen sind mit der Aufsaugung desselben beschäftigt. Die Folge von dieser Thätigkeit ist eine allgemeine Kräftezunahme der Pflanzen, indem welke Blätter fest, hängende Aestchen gerade werden; kurz Alles dasjenige, welches durch übermäßige Hitze des vorangegangenen Tages matt geworden ist, nimmt während der Nacht seine gesunde kräftige Form wieder an.

Soviel mir bekannt ist, herrschen unter den Pflanzenphysiologen darüber Zweifel, ob die Pflanzen vermittelst ihrer Blätter imbibiren oder nicht.

Es ist dies eine Frage, die ihre Analogie in der medicinischen Wissenschaft bezüglich der menschlichen Haut hat, indem ein Theil der Aerzte der Ansicht ist, daß dieselbe wohl befähigt sei, Feuchtigkeit und im weiteren Sinne heilkräftige Stoffe in den Körper einzuführen, während der andere Theil der gegentheiligen Ansicht ist.

Was nun die Auffaugungsfähigkeit der Blätter anbetrifft, so bin ich entschieden der Ansicht, daß sie diese Eigenschaft besitzen, denn einmal lehrt uns die Richtigkeit dieser Annahme die Stecklingstheorie, das andere Mal der einfache Umstand, daß, wenn welke Blätter ins Wasser geworfen werden, dieselben wieder ihr frisches, saftiges Aussehen erhalten. Oder sollte diese Erscheinung lediglich dem physicalischen Einfluß der Kälte zuzuschreiben sein?

Die Pflanzen imbibiren also und lassen, wenn sie sich, so zu sagen, satt getrunken haben, die Flüssigkeit, zu deren Aufnahme sie nicht mehr befähigt sind, an ihren Blattspitzen hängen, wie die Wassertropfen zeigen, die wir des Morgens früh an den Spitzen der Blätter sehen. Nur diese Fähigkeit macht es den Pflanzen möglich, bei uns den Herbst im Freien zu leben, zu welcher Zeit der Boden so ausgetrocknet ist, daß dieselben beinahe ausschließlich durch ihre Belaubung sich ernähren. Um wieviel mehr tritt diese Fähigkeit während der trockenen Jahreszeit in den Tropen in die Erscheinung, wo die Nachttemperatur so außerordentlich niedrig ist, und lediglich der starke Niederschlag ihre Lebenskraft erhält.

Wie also die Feuchtigkeitsverhältnisse in der freien Natur durch Regen und Thau geregelt werden, so regle man dieselben auch im Festhalten der

Naturgesetze, indem man es hier zur rechten Zeit regnen und zur rechten Zeit thauen lasse.

## III. Ueber die Ernährung der Pflanzen.

Die Ernährungsfrage im Allgemeinen war und bleibt eine die Menschen im hohen Grade bewegende, insbesondere hat das neunzehnte Jahrhundert durch die gewaltigen Fortschritte in der Chemie viel daran gearbeitet, indem es an Stelle der einfachen und natürlichen Nahrungsmittel eine Menge Kunstproducte, sogenannte Surrogate geschaffen hat, deren Werth indeß, wie Jedermann zugeben wird, in vielen Fällen mehr wie zweifelhaft ist, es hat unser Jahrhundert indeß auch insofern mächtig in die großen wirthschaftlichen Fragen eingegriffen, als wiederum vermittelst der Chemie der Landwirthschaft gewaltige Impulse gegeben wurden.

Auch der Pflanzenwelt im Kleinen resp. uns Gärtnern hat man durch allerlei künstliche Mittel aufhelfen wollen, gleichsam als verstände die Natur es nicht, Pflanzen zu ernähren.

Fern liegt es von mir, damit den Werth künstlicher Düngmittel überhaupt angreifen zu wollen, zumal wenn dieselben von den Voraussetzungen einer richtigen Analyse ausgehend, angewendet werden und demnächst noch den erforderlichen Vorbedingungen in Bezug auf Feuchtigkeit und Temperatur Rechnung getragen ist; ich glaube indeß, daß alle diese erforderlichen Vorbedingungen zu einer verständigen künstlichen Düngung in den meisten Fällen nicht genügend gewürdigt werden und daß deshalb heute noch eine Menge Fehler dabei vorkommen. Wenn ich nun auch der Ansicht bin, daß diese Fehler in der freien Natur in vielen Fällen wieder ihren verständigen Ausgleich finden, so vermag ich doch nicht zuzugeben, daß dies auch in gleichem Maaße in einem Gewächshause der Fall sein wird, da es hier der Gärtner mit dem äußerst schwierigen Umstand des richtigen Maaßes von Feuchtigkeit und Temperatur zu thun hat. Aus diesem Grunde stehe ich auf dem Standpunkt, mich auch hier von allen Experimenten mit künstlichen Düngstoffen fern zu halten und mich lediglich auf die Natur zu verlassen.

Die Bodenarten, welche dem Gärtner zur Verfügung stehen, sind Heideerde, sandiger Lehm oder sogenannte Rasenerde, Lauberde, weißer Sand und Bauschutt. Alle unsere tropischen Pflanzen gedeihen am besten in Heideerde. Wein, Pfirsich, Pflaumen, kurz alles Obst, besonders Steinobst, in sandiger Lehmerde.

Ein großer Theil der Collegen ist nun der Meinung, daß viele Mißerfolge lediglich der nährstofflichen Bodenbeschaffenheit zuzuschreiben sind, eine Ansicht, welcher ich — vorausgesetzt, daß man in der Wahl der von mir erwähnten Erdarten von vornherein keine Verstöße begeht — nicht beitreten kann.

Seit vielen Jahren habe ich unzählige Versuche mit den verschiedensten Bodenmischungen von der Walderde bis zum strengsten Lehmboden gemacht und vermochte niemals einen Unterschied in der Wirkung auf die Pflanze

anders herauszufinden, als daß, je strenger der Boden gewesen ist, desto träger waren die Pflanzen im Blühen und Fruchttragen.

Erscheint auch das eben Gesagte im Augenblick etwas paradox, so ist es dennoch für mich eine unumstößliche Wahrheit, die auch, wenn wir uns weiter umsehen, in der Landwirthschaft ihre Bestätigung findet, indem hier die Thatsache zu beobachten ist, daß ein zu reichlicher Nährstoffgehalt des Bodens schon bei unseren sehr viel weniger difficilen Feldfrüchten auf Blüthe und Früchte schädlich wirkt. Und zeigt sich nicht eine ganz ähnliche Erscheinung in unserem eigenen Ernährungsleben? Beobachten wir nicht täglich wie Einfachheit in der Wahl unserer Nahrungsmittel auf Gesundheit und Wohlbehagen sowie auf unsere geistigen Fähigkeiten sind? Und sollte nicht auch die Erscheinung der größeren und geringeren Prolifikation der verschiedenen Volksklassen wiederum ihren ursächlichen Zusammenhang in der Ernährung haben?

Möge diese letztere Erscheinung immerhin nach einer anderen Richtung hin ihre richtige Erklärung haben, so vermag dies dennoch nicht meine Ansicht zu ändern, daß üppige Ernährung unsere Pflanzen auf die Entwickelung der Blüthe und Frucht hemmend einwirken; ich kann es daher nicht unterlassen davor zu warnen, bei unseren Gewächshaus-Pflanzen den Erfolg in einer möglichst nährstoffreichen Bodenmischung finden zu wollen.

Meiner Meinung nach liegen die Mißerfolge vielmehr darin, daß in den meisten Fällen die Verdauungsorgane der Pflanze durch den mangelhaften Abzug in den Töpfen gestört wird, indem die Topfdrainage beim Einpflanzen zu mangelhaft angelegt wird und sich deshalb durch Erde verstopft. Die Folge hiervon ist ein Stauen des Wassers im Topfe und demgemäß ein Durchkälten des Bodens, das Wärmemedium, dessen die Pflanzen, insbesondere tropische, in hohem Grade bedürfen, kann also nunmehr nicht mehr wirken.

Wenngleich uns unsere großen Feldbrainagen den Einfluß des Wassers auf die Bodenwärme lehren, so habe ich es dennoch nicht unterlassen, mir diesen Umstand an einem concreten Falle noch besonders klar zu machen und glaubte in einer Rieselwiese die Analogie zu vergossenen Pflanzen zu finden. Ich ließ demzufolge im Monat August Bodenmessungen in Bezug auf die Wärmeverhältnisse vornehmen und fand hierbei, daß die Temperatur des Wiesenbodens bei einer Bodentiefe von 9″ 17°, die im gut kultivirten Gartenboden indeß 25° + ergab, also einen Wärmeunterschied von 8°. Zieht man nun noch in Betracht, daß die Temperatur des Gewächshauses der Gewichtsdifferenz zwischen kalter und warmer Luft wegen unten an und für sich schon kälter ist, so glaube ich nicht zu irren, wenn ich einen Theil der Mißerfolge eher auf unvorsichtiges Gießen und Nachlässigkeit in der Anlage der Topfdrainage, als auf die Beschaffenheit des Bodens zurückführe.

Ein weiteres nicht unwichtiges Moment bei der Ernährung unserer Pflanzen ist das Wasser selbst. Sehr oft wird dasselbe zum Gießen aus dem ersten besten Graben oder Pumpe genommen, ohne an dessen Bestandtheile zu denken. Wirkt ein solches Wasser nicht schädlich auf die Wurzeln, so enthält es doch sicherlich nicht so viele Nährstoffe wie Regenwasser, oder

es läßt beim Spritzen irgend einen Satz auf den Blättern zurück, welcher diese verunreinigt und dadurch die Ausdünstung derselben verhindert. Es würde sich demnach sicherlich empfehlen, jedes Gewächshaus mit einer Rinne zu versehen, um das Regenwasser in einen großen Behälter zum Gießen aufzufangen, zumal wenn man die in dem Regenwasser enthaltenen Nährstoffe in Betracht zieht, denn 1 Cubikmeter Regenwasser enthält nach Barral und Arago:

| | | |
|---|---|---|
| 8,36 | Gramm | Stickstoff, |
| 19,09 | „ | Salpetersäure, |
| 3,61 | „ | Ammoniak, |
| 2,27 | „ | Chlor, |
| 6,48 | „ | Kalk, |
| 2,12 | „ | Magnesia. |

Zusammen 41,93 Gramm. Insbesondere die drei erstgenannten sind für das Wachsthum der Pflanzen von besonderer Wichtigkeit.

Ein weiterer Grund des Verkümmerns mancher schönen Topfpflanze ist der Umstand, daß die richtige Zeit des Umpflanzens verabsäumt wird. Wir sehen z. B. daß Pflanzen im Topfe ihre Wurzeln anstatt in horizontaler Richtung auszubreiten, wie es die Pflanzen im freien Land thun, nach oben senden, bis ihre Spitzen den Rand des Gefäßes erreicht haben und sich dann an diesem fortziehen. Es wird dies immer ein Zeichen sein, daß der Pflanze Boden fehlt, und daß sie ihre Nahrung in der atmosphärischen Luft zu suchen gewillt ist.

In diesem Zustande hat die Pflanze bereits die Erde aufgezehrt und es befindet sich dieselbe in einer bedenklichen krankhaften Verfassung. Es versteht sich nun von selbst, daß der Gärtner einen derartigen Zustand nicht entstehen lassen durfte, sondern viel eher zum Verpflanzen schreiten mußte. Thut er dies jetzt erst, dann ist der Ballen bereits so hart geworden, daß das Wasser, welches nunmehr die Pflanze bekommt, von dem frischen Boden zwischen Topf und Wurzeln rasch aufgesaugt und weggeführt wird, ohne daß die Wurzeln damit genügend getränkt worden sind.

Bei Pflanzen, die im Treibhause im freien Boden stehen, kommt es häufig vor, daß sie sehr stark gedüngt werden, ohne daß der Gärtner sich vorher von der Lage und Beschaffenheit ihrer Wurzeln genaue Kenntniß verschafft hat, ein Umstand, der von äußerster Wichtigkeit ist, da ja diese die Leiter der Nährstoffe im Stamm, Blätter und Früchte sind.

Zur Illustration des Vorhergesagten will ich einen Fall aus meiner Praxis erzählen.

Im Jahre 1874 bemerkte ich in einem meiner Weinhäuser, daß die Beeren ihren Sacharin resp. Zuckerstoff nicht erlangen konnten, vielmehr frühzeitig eintrockneten; Holz und Früchte sahen dabei so mangelhaft aus, daß ich im nächstfolgenden Jahre von denselben sicher keine Früchte erwarten durfte, wenn dieser krankhafte Zustand nicht beseitigt worden wäre.

Ich setzte voraus, daß die Wurzeln zu tief in den Boden gegangen seien und dadurch nicht allein einer zu niedrigen Temperatur, sondern auch

einer übermäßigen Feuchtigkeit ausgesetzt sein müßten, daß also mein ganzer Wein so zu sagen erkältet war.

Die nähere Untersuchung ergab die völlige Bestätigung meiner Voraussetzung.

Um nun diesen Zustand zu beseitigen, ordnete ich im December an, daß die Weinstöcke geschnitten und Alles zum Treiben vorbereitet wurde. Am 15. December wurde geheizt und zugleich im Innern des Hauses mit folgender Manipulation angefangen: 3 m von den Stämmen entfernt wurde ein Graben ausgeworfen und die Wurzeln ohne Rücksicht durchgeschnitten, alle Erde zwischen Graben und Weinstöcken wurde auf das Sorgfältigste entfernt, die Wurzeln gehoben, zusammengebunden, mit Strohmatten zugedeckt, mehrere Male täglich angefeuchtet und hierauf die Drainage umgelegt; demnächst wurde dieselbe mit Rasenfladen, die Grasseite nach unten, zugedeckt und darauf der zubereitete Boden in richtiger Höhe mit Rücksicht auf das spätere Setzen desselben, geworfen.

Hierauf wurden die Wurzeln wie die Finger einer offenen Hand ausgebreitet, in dieselben hunderte von Einkerbungen gemacht und nunmehr mit 6—9″ Boden zugedeckt.

Der Erfolg dieser Manipulation war ein überraschender, denn als ich mich im März von dem Zustande der Wurzeln überzeugte, fand ich, daß alle Verwundungen Callus gebildet und aus derselben junge Wurzeln sich entwickelt hatten, welche nunmehr die Nährstoffe aus dem frischen Boden dem Stocke, den Blättern und Früchten zuführten. Auch die weitere Wirkung blieb nicht aus, denn die Trauben wurden vollkommener, das Eintrocknen der Beeren hörte auf, das Holz wurde stärker, kurzum die Kur war gelungen und bis heute noch zeigt sich die wohlthuende Wirkung davon.

Indem ich hiermit schließe, hoffe ich dargethan zu haben, daß bei unausgesetzter Beobachtung des Zusammenwirkens jener großen Naturkräfte, wie Licht, Wärme, Luft, Feuchtigkeit und Boden, der Gärtner mit Sorgfalt, Pflege, Reinlichkeit und Thätigkeit wohl befähigt ist, alle Pflanzen-Produkte der Natur, gleichviel wo ihre Heimath ist, in vollkommenster Weise zu ziehen, ja sogar die Natur in vielen Fällen zu übertreffen.

Ich werde mich glücklich schätzen, wenn es mir gelungen sein sollte, bei der Kürze meiner Arbeit doch den Inhalt so klar gefaßt zu haben, daß einer oder der andere meiner Herren Collegen für sich etwas daraus entnehmen kann.

Ehe ich indeß die Feder niederlege, drängt es mich noch, auf die im Eingange von mir erwähnte Schrift des Herrn Dr. Tschaplowitz zurückzukommen und Nachstehendes daran zu knüpfen.

Diese Abhandlung zeigt von einem so großen Verständniß für das Wesen der Gärtnerei und ihre Aufgaben, insbesondere für die Behandlung der Treibhäuser, daß ich dieselbe mit großer Freude gelesen habe.

Insbesondere hat mich der letzte und wichtigste Theil dieser Schrift mit ihren durchaus zutreffenden Gedanken über die Einwirkung der Feuchtigkeit resp. des Wasserdampfs auf die Pflanzenentwickelung in hohem Grade befriedigt, weil diese Ausführungen mit meinen Beobachtungen über diese

hochwichtigen von mir in jahrelanger Praxis erprobten und immer bestätigt gefundenen Erscheinungen conform gehen.

Wenn wir nun sehen, wie in erster Linie unser hochberühmte Präsident der Gesellschaft für vaterländische Kultur mit dem fruchtbaren Schatze seiner Gelehrsamkeit und demnächst wissenschaftlich gebildete Männer beseelt von hohem Eifer und Interesse für die Gartenkunst dieser ihre Dienste weihen um den Empiriker im Erkennen der Naturgesetze zu unterstützen, so kann die Gartenkunst sich hierzu nur Glück wünschen.

Möge demnach Theorie und Praxis auch weiter im richtigen Erkennen ihrer Aufgaben, einträchtig mit und neben einander wirken für das hohe Ziel unseres Strebens d. i.

Blühen und Gedeihen deutscher Gartenkunst!

---

## Brownea macrophylla in Blüthe.

Vor einer Reihe von Jahren, nämlich 1860, blühte im botanischen Garten zu Hamburg die Brownea grandiceps Jacq. zum ersten Male, nachdem sie schon einige Jahre früher zum ersten Male in Deutschland, in Leipzig, in der damaligen Pflanzensammlung des Herrn Hofrath Keil geblüht hatte.* Seit 1866 hat sie nun öfter geblüht, nicht nur im botanischen Garten zu Hamburg, sondern auch noch in anderen Gärten.

Die Gattung Brownea besteht aus mehreren kleinen immergrünen Baumarten, die zu der großen Familie der Leguminosen gehören und zwar zur Abtheilung in der die Arten regelmäßig gebildete Blumenkronen haben. Alle Arten sind heimisch besonders in Venezuela, Neu-Granada und in einigen anderen Theilen Central-Amerika's, eine Art findet sich auf der Insel Trinidad. Die Blätter stehen alternirend, sind gefiedert und von 1—1½ Fuß Länge, bestehend aus 4—12 Paar Fiederblättchen. Die Blumen sind meist flammenfarbig oder zinnoberroth und stehen in großen Köpfen dicht beisammen. Alle Arten der Gattung Brownea sind von ausnehmender Schönheit und verdienen dieselben in den größeren Pflanzensammlungen häufiger kultivirt zu werden, als es bis jetzt der Fall ist.

Mit besonderem Erfolge werden mehrere Arten Brownea in den Gewächshäusern des Herrn W. H. Crawford zu Lakelands, Cork, kultivirt und in dieser berühmten Sammlung ist es auch, wo die Br. macrophylla zum ersten Male in Großbritannien zur Blüthe gekommen ist. „The Garden" theilt in Nr. 393 Folgendes darüber mit. — Nur an zwei anderen Orten Europas hat diese herrliche Pflanze bisher ihre Blüthen entwickelt. Es ist dies das dritte Jahr, in welchem die B. macrophylla zu Lakelands in Blüthe gekommen ist. In diesem Jahre blühte die Pflanze viel später im Jahre als früher, vermuthlich in Folge des langen strengen Winters. Dafür blühte das Exemplar aber sehr reich, überall aus dem Stamme bis

* Vergl. Hamburger Gartenztg. 1860, S. 239. 241. 253.

fast zur Erde, wie aus den stärkeren Zweigen des Exemplars brachen die großen Blüthenköpfe hervor, im Ganzen 18 Stück und bot der kleine Baum Ende April einen herrlichen Anblick dar.

Jeder Blüthenkopf währt nur höchstens 3 Tage in seiner Schönheit, am zweiten Tage fallen die Petalen der meisten Blüthen bereits ab.

Eine andere Art, nämlich Br. latifolia Jacq., fast ebenso schön wie die Br. macrophylla, aber viel undankbarer blühend, hat auch einige Male in genannter Sammlung geblüht, ebenso Br. grandiceps Jacq., Br. ariza Benth. und Br. coccinea Jacq.; letztere Art ist nur ein kleiner Baum, blüht aber mit prächtig scharlachrothen Blumen.

## H.O. Remontirende Nelke der Favorit.

Ohne fürchten zu müssen der Uebertreibung beschuldigt zu werden, erklärt Herr E. Gaichard in Lyon in Carrière's Rev. hortic. die oben genannte Nelke als die Schönste der Schönen. Die Pflanze bleibt niedrig und ist gut verzweigt; die Blätter sind breit, gedrungen sitzend und bepudert. Die Blüthenstengel stark, so daß sie ohne Stütze die zahlreichen Blumen, welche sie ohne Unterbrechung zeigen, tragen. Die Blumen sind sehr groß und präsentiren sich trotzdem — Dank der Solidität ihres Stengels — sehr gut; ihre Farbe ist eine in diesem Genus fast unbekannte Nuance, ein lebhaftes chinesisches Roth und ihr Duft — eine werthvolle Eigenschaft — ist sehr angenehm.

Wie es nach Aufzählung dieser vielen Tugenden, welche dieser „Favorit" in sich vereinigt, nicht anders sein kann, wird diese Nelke eine Marktpflanze ersten Ranges werden — eine Pflanze „for de Million", wie die Engländer sagen; es bedarf keiner großen Prophetengabe, um ihr die glänzendste Zukunft vorherzusagen.

In einer Sitzung der Gartenbau-Gesellschaft der Rhone zu Lyon im März v. J. präsentirte Herr Schmitt ein Exemplar dieser Nelke, welches außer einem Dutzend offener Blüthen noch eine Menge gesunder Knospen hatte. Die Pflanze wurde allgemein bewundert.

Die Nelke Favorit wurde von Herrn Coindre in der Nähe von Lyon gezogen und Herr Schmitt gab sie vor drei Jahren in den Handel unter dem oben genannten Namen.

Man kann sich diese Prachtnelke verschaffen bei Herrn Schmitt wie bei Herrn Alegatoire, über dessen Verdienste und Anzucht dieser jetzt wieder mehr Freunde gewinnenden Nelken Seite 216 berichtet ist.

## Neue hybride Echeveria.

Zu der schon vorhandenen großen Zahl der so beliebten und für die Teppichgärtnerei fast unentbehrlich gewordenen Echeveria-Arten und Hybriden sind von dem bekannten Kunst- und Handelsgärtner Friedrich von der

Heiden in Hilden (Rheinpreußen), der sich speciell mit der Kultur von Fettpflanzen aller Art beschäftigt und dessen Cacteen-Sammlungen, wie seine Sammlungen von Agave, Echeveria und anderen verschiedenen Fettpflanzen auf vielen Ausstellungen mit den ersten Preisen prämiirt sind, wurden in diesem Jahre folgende neue Echeveria in den Handel gegeben, auf die wir die Freunde dieser so hübschen Pflanzen aufmerksam machen.

Echeveria Cineracea (v. d. Heiden). Eine Hybride von E. versicolor (discolor) × mit E. aurea. Die Pflanze bleibt niedrig, bildet eine lockere Rosette von 20—25 cm Durchmesser. Die Blätter sind grün, bedeckt mit leichtem weißem Schimmer, an den Rändern und unterseits roth gefleckt. Die gelb und rosarothen Blumen, welche sehr zahlreich erscheinen, sind $2\frac{1}{2}$—3 cm lang. Es sind dies wohl die größten Blumen aller Echeveria-Sorten.

Echeveria cyanea (v. d. H.). Hybride von E. globosa (rosacea) × mit metallica glauca. Eine niedrig bleibende Pflanze von regelmäßiger Rosettenform. Die keilförmigen, etwas concaven Blätter sind schön blaugrün, mit rosa leicht umsäumt. Die lebhaft roth und goldgelben Blumen erscheinen sehr zahlreich auf kräftigen Blüthenstengeln.

Der Preis jeder dieser zwei Sorten ist 6 Mark.

Echeveria dealbata (v. d. H.). Hybride von E. nuda × mit F. Desmetiana. Eine zierliche Varietät mit dickfleischigen, weißen mit rosa geranbeten Blättern, welche eine schöne Rosette von 10—15 cm Durchmesser bilden. Die Pflanze bildet allmählig einen Stamm von 10—15 cm Höhe und bringt kleine gelb und rothe Blüthen.

Echeveria gracillima cristata (v. d. H.) Eine monströse Form von E. gracillima. Diese sehr interessante und niedliche Pflanze habe ich, schreibt Herr Hilden, bereits 4 Jahre in Kultur, und habe gefunden, daß dies die constanteste und schönste aller monströsen Formen ist. Die Pflanze hat unzählige 5—7 mm lange weiße Blättchen, deren Spitzen schön rosa gefärbt sind. Für Sammlungen gewiß sehr werthvoll.

Echeveria herbacea (v. d. H.). Hybride von E. villosa × mit E. glauca. Die Pflanze bleibt ganz niedrig, hat dunkelgrüne, zuweilen mattrosa geranbete, etwas wellenförmige Blätter, welche in einer hübschen, regelmäßigen Rosette stehen. Für Teppichgärtnerei ist diese Pflanze sehr werthvoll, indem sie fast dieselbe Form und Größe der beliebten E. globosa (rosacea) hat und durch ihre saftig grünen Blätter von dieser nur in der Färbung sehr abweichend ist. Der Blüthenstengel ist kurz; die Blumen goldgelb und roth.

Echeveria mucronata glauca (v. d. H.). Hybride von E. villosa × mit E. superba. Die Form dieser Pflanze ist gleich der bekannten E. mucronota. Die Blätter sind blaugrün, mit sehr breitem, lebhaft karminrothem Rande, wodurch die Pflanze fast einer offenen Rose gleicht. Eine prächtige, sehr distinkte Varietät.

Echeveria pulchella (v. d. H.). Hybride von E. Scheideckeri × mit E. secunda glauca. Die Pflanze bildet eine enorm kugelförmige

Rosette. Blätter sehr zahlreich, dickfleischig, 10—12 cm lang und 2—3 cm breit, weißlich und rosa schattirt. Die Blüthenstengel werden 40—50 cm lang, deren gelbe Blüthen in einer langen Rispe stehen. Sehr geeignete Pflanze für Teppichbeete. Preis 7 Mark.

Echeveria violacea (v. d. H.) Hybride von E. superba × mit metallica. Die Pflanze von mittler Größe, 15—25 cm Durchmesser, von gefälliger Form, ähnlich der E. metallica. Die Blätter sind blaugrün, haben einen auffallend violetten Schimmer und weiße durchsichtige Ränder. Auf den 30—40 cm hohen Blüthenstengeln erscheinen hübsche, lebhaft roth und gelbe Blumen. Preis 6 Mark.

Noch andere sehr schöne empfehlenswerthe neuere Echeverien sind: Echeveria aciphylla, compacta, carunculata, de Deynii, digitalis, eximia, eminens und eminens viridis, fascicularis, glauca, porrecta, perbella, rubella (v. d. H.) und Wouweriana, welche sämmtlich sich bei Herrn von der Heide in Kultur und Vermehrung befinden.

Gleich ausgezeichnet reichhaltig und schön ist die Sammlung der Cacteen und der dahin gehörenden Pflanzen wie Rhipsalis, Peirescia, Lepismium etc., wohl eine der reichhaltigsten Sammlungen auf dem Continent. Die Sammlung der Mamillaria besteht aus 402 Arten und Varietäten, die der Gattung Echinocactus zählt 156 Arten, dann folgen die Gattungen Cereus mit 126 Arten, Opuntia mit 71 Arten, Echinopsis mit 39 Arten, Echinocereus mit 46 Arten u. s. w. Im Ganzen besteht die Sammlung aus 17 Gattungen mit 989 Arten.

Die übrigen Gattungen der sogenannten Fettpflanzen sind so vollständig als möglich, wie z. B. Agave, Dasylirion, Yucca, dann Aloe, Euphorbia, Sedum, Sempervivum, Crassula, Cotyledon und viele andere.

Von der Gattung Echeveria kultivirt Herr von der Heide wohl die reichhaltigste Sammlung, welche existirt. Eine Auswahl seiner Sammlungen ist auf sehr vielen Ausstellungen des In- und Auslandes jedesmal mit den ersten Preisen gekrönt worden. Die Sammlung der Echeveria besteht aus 189 Arten und Varietäten und hat Herr von der Heide, um die Uebersicht und Auswahl derselben zu erleichtern, das ganze Sortiment in 3 Abtheilungen getheilt. Von diesen enthält die 1. Abtheilung nur die kleinsten rosettenbildenden Sorten, welche für Teppichbeete benutzt werden. Die 2. Abtheilung enthält ebenfalls rosettenbildende Sorten, aber in größerer Form, für Teppichbeete und als Einzelpflanzen zu verwenden. In der 3. Abtheilung endlich sind alle übrigen Sorten aufgeführt, darunter die interessantesten Formen, welche für Sammlungen sehr werthvoll sind; auch enthält diese Abtheilung die für den Winterflor so sehr beliebten Sorten.

---

## Immertragende Erdbeeren.

Der „Obstgarten", redigirt von Dr. Stoll in Klosterneuburg, brachte in einer seiner letzten Nummern einen beachtenswerthen Artikel über „immer-

tragende Erdbeeren", der wohl verdient, allgemein bekannt und beachtet zu werden.

Wenn wir uns unter den Erdbeerzüchtern par excellence umsehen, heißt es daselbst, so finden wir meist die großfrüchtigen Sorten bevorzugt und auch fast ausschließlich über diese berichtet. Und doch sind unsere heimischen Walderdbeeren, insbesondere in der Varietät „semperflorens", welches Epipheton den großfrüchtigen durchaus nicht zugesprochen werden kann, mit ihrem aromatischen Dufte in vielen Fällen bei Weitem vorzuziehen. Ihre Kultur ist meist sehr leicht; nach der Ernte sofort ausgesäet, gehen die Pflänzchen im Halbschatten bald, jedenfalls noch im Herbste auf und können gleich an Ort und Stelle verpflanzt werden, wo sie schon im nächsten Jahre meist reichlich Früchte tragen. Die rationellste Vermehrung ist deshalb auch durch Samen, nur muß man beachten, Pflanzen, deren Eigenschaften sich gegen die Muttersorten in irgend einer Richtung verschlechterten, sofort unbarmherzig zu vertilgen. Bestimmte Sorten lassen sich entweder durch Ausläufer, oder wo diese fehlen, durch Theilung des Stockes fortpflanzen und vermehren.

Bisher hat man etwa zwei Dutzend verschiedene Sorten von der gewöhnlichen Walderdbeere in Kultur, von welcher monophylla mit ungetheiltem Blatt und heterophylla mit drei-, vier- und fünffach getheiltem Blatt höchstens für den Botaniker interessant sind. Auch Fragaria viridis mit kleiner, grünlicher Frucht dürfte dahin zu zählen sein. Von der immertragenden Sorte dagegen ist F. des Alpes à fruit noire (Petite negresse), die insbesondere in der späten Saison sehr fruchtbar ist, ungeachtet ihrer kleinen Früchte von erster Qualität und durch tiefschwarzrothe Farbe sich auszeichnet; Gilbert's Braune mit schwarzbrauner Frucht, ist außerordentlich aromatisch. An diese schließen wir die schönste reinweißfrüchtige mittelgroße Blanche d'Orleans (Vigneron) an, die anhaltend und reich trägt und die sehr schöne Busse's Rankenlose, von sehr kräftigem Wuchs, mit großen, einzig in ihrer Art, ziegelrothen Früchten. Die Ananas perpetuelle (Gloede) rechnen wir nicht hierher, weil sie nur unter besonderen Umständen remontirt und zu den großfrüchtigen zählt. Gewöhnlich wird außerdem meist noch Janus, Perfection (Bruant), mit großer, oft gelappter Frucht, sehr tragbar und sehr schön, Perpetuelle de St. Gilles perfectionée de Jonghe, reichtragend, eine Verbesserung der trefflichen la Meudonaise und großfrüchtig und Triomphe de Hollande als besonders empfehlenswerth angerühmt.

Aus der neuesten Zeit ist uns eine besondere Sorte untergekommen, welche bei Fitzner in Ernstbrunn und bei Maly in Wien kultivirt wird, mit mittelgroßen, zahlreichen gelben Früchten, die insbesondere zur Reifezeit halbdurchsichtig, wein- bis goldgelb und honigsüß werden. Diese Sorte dürfte der von Busse 1876 in den Handel gegebenen „Alexander" entstammen, deren reichliche Früchte auf der aufrecht wachsenden kräftigen Pflanze, von konischer Form, weiß, mit citronengelbem Anfluge, von äußerst angenehm weinsäuerlichem Wohlgeschmack und größer als alle anderen weißen Monatserdbeeren sind. Von Wien aus wird als besonders Trouillet

quatre saison empfohlen; von Steiermark aus die in vielen Herrschaftsgärten Ungarns und Innerösterreichs kultivirte und äußerst geschätzte Heykal's rothe Monatserdbeere, welche wir wirklich als etwas Besonderes rühmen können. Ungewöhnlich große, regelmäßige, nicht gelappte Frucht, köstlich, im Munde zerfließend, zuckersüß und aromatisch sind die Eigenschaften, die die Frucht auszeichnen, wobei die Pflanze von enormer Tragbarkeit und kräftigem Wuchse ist, so daß sie Blüthen und vollkommene Früchte unausgesetzt bis zum Eintritt des Frostes bringt. Heykal's weiße Monatserdbeere ist ganz so, nur mit reinweißen Früchten und sind beide — obwohl noch wenig verbreitet — der allgemeinsten Empfehlung werth.

Zum Schlusse wollen wir noch an die letzte Neuheit in diesem Genre erinnern. Es ist dies die Fraisier des Quatres Saisons rouge ameliorée, die von Dürü gewonnen und auf der Weltausstellung in Paris 1878, wo sie von der Jury mit der silbernen Medaille ausgezeichnet, allgemein bewundert wurde. Das berühmte Haus Vilmorin bringt sie für 1879 in den Handel (100 Pflanzen zu 8 Francs). Es ist eine sehr verbesserte, schöne Race mit sehr verlängerter (über 5 cm) dunkelpurpurrother, außerordentlich aromatischer Frucht. Dabei ist die Pflanze äußerst reichtragend.

---

## H.O. Ueber den Salatpilz, Peronosperma gangliiformis,

von dem wir S. 233 dieses Jahrg. berichteten, enthalten die Berichte der Academie der Wissenschaften zu Paris (Sitzung vom 9. März 1879) eine Notiz, in der die Herren Bergeret (von St. Leger) und H. Moreau sagen, daß nach ihren Erfahrungen leicht mit Salpetersäure (Scheidewasser) (acide azatique ou nitrique) bespritzt, ein gutes Mittel gegen den „Müller" auf den Salatpflanzen sei. Diese Auflösung — sagen sie — hat den doppelten Vortheil, nämlich ein Düngemittel für den Boden und ein Gift für die Peronospora, welche die Krankheit verursacht, zu sein, die mindestens das Wachsthum dieses Parasiten zurückhielt. Man bestimmte die Menge der Säure, welche dem Wasser beigemischt wurde, durch das Eintauchen von blauem Lackmuspapier, das sich nur schwach roth färben durfte. Herr P. Duchartre forderte die Gemüsegärtner auf, die bezeichnete Erfahrung mit der nöthigen Vorsicht anzuwenden.

Herr Curé sagt, daß er von Herrn Bergeret schon vor acht Tagen über dessen Experimente gegen Peronospora briefliche Mittheilung erhalten habe. Er hat nicht das Lackmuspapier als Maßstab der Menge des Zusatzes genommen, sondern er setzte zuerst ein, dann zwei Centiliter Salpetersäure 10 Liter Wasser zu; die mit dieser Auflösung begossenen Pflanzen haben nicht gelitten; als er aber 3 Centiliter nahm, verbrannten die Pflanzen. Nachher machte er eine andere Art des Versuchs: Als er seine Auflösung von Salpetersäure präparirt hatte, warf er ein Salatblatt hinein und ließ es 24 Stunden darin liegen. Wurde dasselbe angegriffen, so schwächte er die Auflösung durch Hinzufügung von Wasser. Das eine oder

andere dieser beiden Mittel erschien ihm für die Gärtner weit bequemer als der Gebrauch von Lackmuspapier.*

## Die neuen Rosen.

Jedes Jahr bringt uns von den verschiedenen Rosenzüchtern eine Anzahl neuer Rosen, von denen die meisten jedoch nur emphemerisch sind. Welch eine große Anzahl neuer Rosen, namentlich von den französischen Züchtern, in diesem Jahre hinzugekommen ist, ersieht man aus der nachstehenden Aufzählung, die in der Illustration horticole nach den in diesem Jahre erschienenen Verzeichnissen der verschiedenen französischen und einiger englischen Rosenzüchter angefertigt worden ist.

Von Levet, Route d'Heyrieux, 78 Lyon.

Reine Marie Henriette. Eine Varietät mit rothen Blumen der Gloire de Dijon. Eine Rose ersten Ranges.

Brigitte Violett. Kräftige Rose, Blumen groß, lebhaft violett-rosa.

Mad. Étienne Levet. Kräftig wachsende Rose, Blume groß, kirschroth mit kupferbraunem Anflug.

Barthélemy Levet. Weniger starkwüchsig, Blumen groß, lebhaft rosa.

Pierre Carot. Kräftiger Wuchs, Blumen roth, mittelgroß.

Von Lévêque u. Söhne in Ivry-sur-Seine.

Gaston Lévêque. Sehr remontirend, Blume sehr groß, licht carmoisinroth, feurigroth nüancirend.

Alexandre Dutitre. Stark remontirend, Blumen groß, lebhaft hellrosa.

Hélene Fould. Sehr kräftiger Wuchs, Blumen groß, lebhaft roth, brauncarminroth schattirt.

Henry Vilmorin. Sehr remontirend und starkwüchsig, Blumen groß, purpur-vermillonroth.

Mad. Charles Meurice. Sehr kräftiger Wuchs, Blumen groß, schwärzlich purpurroth.

Garten-Etablissement von J. Schwartz in Lyon.

Jules Chrétien. Kräftig wachsende Rose, Holz mit vielen Dornen besetzt, Blumen sehr groß, lebhaft dunkelroth.

François Gaulain. Starkwüchsig, die großen Blumen von sehr lebhaft rother Weinfarbe.

---

* Das Lackmuspapier ist ein ausgezeichnetes Mittel in den Händen von Chemikern, aber in dem vorliegenden Falle können die Gärtner zu einem Mittel greifen, das ihnen besser zur Hand und ebenso empfindlich ist.

Die Blüthe des blauen Veilchens, die man fast das ganze Jahr hindurch hat, röthet sich, wenn das Wasser, in welches man sie taucht, Säure enthält; wenn der Flüssigkeit dagegen Alkali, Soda, Potasche, Ammoniakkali beigemischt sind, wird die blaue Blüthe grün. Kommt das blaue Veilchen mit Schwefelsäure in Berührung, so wird es weiß.

Emilia Plantier (Hybride Noisette). Blätter von purpurfarbener Schattirung, die mittelgroßen Blumen hellkupferfarben, gelblich schattirend.
Mad. Auguste Perrin. Kräftig, Blumen schön rosafarben.

Von Madame Ducher Wittwe, Chemin des Quatre-Maisons in Lyon.

Marie Jaillet. Sehr kräftig wachsende Rose, Blumen groß, blaßrosa, Centrum lebhaft lilarosa.

Innocente Pirola. Sehr kräftig, große längliche Knospen, Blumen sehr groß, rein weiß.

Joseph Bernachi (Noisette). Sehr starkwüchsig, Blumen sehr groß, gelblich-weiß.

William Allen Richardson (Noisette). Kräftiger Wuchs, Blumen groß, orangegelb.

John Saul (Hybride remontant). Sehr kräftig, Blumen sehr groß, hellroth.

Von F. Brassac, Faubourg Bonnefoy zu Toulouse.

Duarte de Oliveira (Noisette), kletternd, sehr starkwüchsig, Blumen mittelgroß, kupfern-lachsroth.

Von Jules Motteau in Mandres.

Comtesse de Choiseul (Hybride remontant), große, lebhaft kirschrothe Blumen.

Von J. Gonod in Montplaisir-Lyon.

Mad. Eugène Chambeyran. Starkwüchsig und sehr remontirend, Blumen sehr groß, zart rosa.

Mons. Lapierre. Sehr remontirend, Blumen mittelgroß, carmoisinroth.

Princesse Marie Dolgorouki. Kräftiger Wuchs, sehr große Blumen von dunkelrosa Farbe, carminroth gestrichelt.

Von Bernède, Rue de Marseille in Bordeaux.

Alice Morange, remontirend, starkwüchsig, Blumen groß, dunkelcarmoisin.

Soeur Bernède-de-St. Vincent-de-Paul. Große dunkelrosa Blume. Kräftiger Wuchs.

Von Eugène Verdier. Rue de Clisson, Paris.

A. Geoffroy-Saint-Hilaire. Blumen mittelgroß, lebhaft kirschroth, sehr remontirend.

Benjamin Drouet. Sehr kräftig, Blumen sehr groß, purpurfarben.

François Hénricq. Kräftiger Wuchs, dankbar blühend, Blume mittelgroß, ponceauroth.

Mad. Alphonse Lavallée. Stark remontirend, Blume sehr groß, dunkel kirschroth mit weißlichem Rande.

Mad. Amélie Baltet. Blume groß, zart rosa, seidenartig.

Mad. Charles Truffant. Kräftig, große Blume, zart rosa.

Mad. Eugène Verdier. Stark remontirend, Blume extragroß, lebhaft rosa mit Silberglanz. Sehr schöne Rose.

Melle. Victoire Helye. Sehr remontirend, mittelgroße, zartrosa Blume.

Souvenir de Laffay. Sehr starkwüchsig, Blume mittelgroß, feurig carminroth.

Souvenir de Victor Verdier. Stark remontirend, kräftiger Wuchs; ponceau-carmoisin-violett.

Von Charles Verdier, Rue Baudricourt, Paris.

Mad. Pierre Oger. Kräftig, Blume mittelgroß, rahmweiß mit zartrosa lilafarbenem Anflug.

Von Liabaud in Lyon

Mad. Lilienthal. Große Blume, lebhaft rosa, mit lachsfarbenem Anflug.

Claude Bernard (hervorgegangen von Jules Margottin). Große dunkelrosa Blume.

Lydia Marly. Sehr kräftig, fleischrosa mit lila Schattirung.

Von Moreau-Robert in Angers.

Panachée d'Angers. Sehr kräftig, Blumen mittelgroß, rosa, purpur und violett marmorirt.

Graziella. Sehr kräftiger Wuchs; Blumen sehr groß, fleischfarben, sehr reich blühend.

Souvenir de Mad. Robert. Sehr kräftig, dankbar blühend, große lachsrosa Blume.

Souvenir de Victor Emanuel. Sehr kräftig und sehr dankbar blühend, Blume groß, purpurroth, carmoisin schattirt.

Von Nabonnand am Golf Juan (Alpes Maritimes).

Thee-Rosen.

Alphonse Karr, kräftig, große Blume, purpurfarben carmoisin.

André Nabonnand, kletternd, Blume groß, licht carminroth.

Général Schlablikine. Kräftig, Holz mit röthlicher Rinde, Blume groß, kupferfarben.

Le Lune. Blume fast kugelrund, gelb rahmfarben.

Mariette de Besobrasoff. Kräftig, Blume mittelgroß, lebhaft weinroth, carmin nüancirend, neue Färbung.

Marguerite Marchais. Blume groß, gelb, röthlich kupferfarben.

Jeanne Naudin. Sehr verzweigt, große weinrothe Blume.

Marie Gagnière. Kräftiger Wuchs, große, gelb umsäumte Blume.

Comtesse de Leusse. Sehr kräftiger Wuchs, Blumen sehr groß, zartrosa, Knospen lebhaft rosa.

Mignonne. Niedriger Wuchs, Blumen klein, tulpenförmig, rosa, fleischfarben.

Natascka Metschersky. Sehr kräftiger Habitus, Blumen sehr groß, weiß, lachsfleischfarben.

Papillon. Sehr kräftig, kletternd. Blumen zahlreich, kupferroth.

Chevalier de Colquhown (hybr. remont.) Kräftiger Wuchs, starkes Holz, Blumen sehr groß, roth.

Von Pernet in Lyon.

Docteur Bertket (Theerose). Blumen groß, zart rosa, dunkler im Centrum.

Souvenir de Victor Emmanuel (hybr. remont.) Große rosa Blume.

Von Margottin Vater in Bourg-la-Reine bei Paris.

Deuil du colonel Denfert. Kräftig, Blumen groß, schwärzlich purpur.

Docteur Baillon. Große, lebhaft carmoisinrothe Blume.

Docteur Jenner. Kräftig, Blume groß, carmoisinroth.

Jeanne Halphen. Kräftig, große, zart rosa Blume.

Linné. Große brillante dunkelrothe Blume.

Von Fontaine in Vincennes bei Paris.

Julia Fontaine (Bourbon). Kräftig, Blume lebhaft rosa-carmin.

Éduard Fontaine (hybr. remont.) Große rosa glänzende Blume.

Louis Doré (hybride remont.) Blume kirschroth-purpurn.

Mad. Fauvennier (hybr. rem.). Kräftig, große amaranthrothe Blume.

Von Mad. Lebéchaux Wittwe in Villecresnes (Seine u. Marne).

Léon Renault. Kräftig, große Blume, lichtgroß, Rückseite der Petalen carmin.

Von Margottin Sohn in Bourg-la-Reine bei Paris.

Prefet de Limbourg. Kräftig, große lebhaft roth nuancirte Blume.

Von H. Jamin in Glasière bei Paris.

Mad. Morave. Kräftig, Blumen groß, lebhaft silberfarbig-rosa.

Paul Jamain. Große Blume, von brillant dunkelrother Färbung.

Von Charles Turner in Slough, England.

Dean of Windsor. Sehr kräftig und dankbar blühend, Blume groß, hell vermillon.

Pénélope Mayo (Davis). Stark remontirend, kräftig, Blumen groß, carminfarben.

Richard Laxton.

Von Paul u. Sohn in Cheshund bei London.

John Bright Blumen carmoisinrosa, sehr brillant.

Robert Marmock. Blume sehr groß, bräunlich karmoisin; sehr dankbar, besonders gegen den Herbst blühend.

Bessie Johnson. Eine kletternde, remontirende, große weiße Rose.

Monsieur Laxton. Rosakarmoisin, sehr brillant.

Von William Paul in Cheshund.

May Queen. Kräftige, stark remontirende Rose, Blume groß, carmin-scharlachfarben.

## 1879.

Von Charles Turner in Slough.

Harrison Weir. Sehr kräftig, große sammtig=carmoisinrothe Blume.

Docteur Sevrelle. Blume groß, karmoisin=scharlach=purpurn, sehr dankbar blühend.

Von Paul und Sohn, Cheshund.

Charles Darwin (von Ph. Laxton). Reichblühend, Blumen kugelrund, carmoisin=bräunlich.

Marquis of Salisbury. Große, gedrungene Blume, dunkel rosa, im Herbste, ungemein stark blühend.

Edouard Morren (kletternde Remontant). Sehr robust, Blumen kirschroth.

Von William Paul, Cheshund.

Comtess of Roseberry. Blumen groß, brillant karminrosa.

Duchess of Bedford. Sehr kräftig und dankbar blühend; Blumen groß, brillant carmoisinroth.

Von Soupert und Notting in Luxemburg.

Pomponette (Bourbon). Rahmweiß, die äußeren Petalen violettrosa.

Mad. Grawitz. Kräftig, Blume groß, zart silberrosa.

Mad. Loeben de Sels. Kräftig, Blume mittelgroß, stark gefüllt, flach, carmoisinroth.

---

# Die durch künstliche Befruchtung aus Samen gezogenen Orchideen.

Von **Ernst Bergmann.**

(Journal de la Société centrale d'Horticulture de France. Avril 1879.)

Bis jetzt sind nur allein in England Orchideen durch künstliche Befruchtung aus Samen gezogen worden. Die größte Zahl der bekannt gewordenen Hybriden ist in dem weltberühmten Etablissement der Herren James Veitch u. Söhne in Chelsea, London, gezogen worden und zwar von den in dem genannten Etablissement angestellten Obergärtnern: Herrn John Dominy, jetzt Chef der Kulturen und Herrn Joyn Seden, Chef der Abtheilung für Orchideen.

Herr Dominy begann seine ersten Befruchtungsversuche der Orchideen im Jahre 1853 und erhielt als Resultat im Jahre 1858 die Calanthe Dominyi. Von dieser Zeit an sind die erhaltenen Resultate wahrhaft überraschende, und Herr Seden scheint mit großen Schritten auf dem von seinem Vorgänger eröffneten Wege fortzugehen.

Er begann seine Befruchtungsversuche im Jahre 1866 und im Jahre 1874 hatte er schon die große Freude, zwei seiner zuerst gezüchteten Hybriden blühen zu sehen, nämlich: die Cattleya fausta und die Chysis Chelsoni, jede in ihrer Art sehr hübsche Pflanzen.

Auch im Etablissement Rollisson und Sohn Wittwe sind einige durch

künstliche Befruchtungen erzeugte hybride Orchideen gezogen worden. Dies berühmte Etablissement ist jedoch eingegangen. Aber auch in mehreren Privatgärten wie in noch anderen Handelsgärtnereien hat man sich mit der künstlichen Befruchtung der Orchideen beschäftigt und es ist anzunehmen, daß nach einigen Jahren noch viele Neuheiten dieser Art unter den Orchideen zu verzeichnen sein werden.

Die im Etablissement der Herren Veitch gezogenen und vorhandenen jungen hybriden Orchideen, welche jedoch noch nicht geblüht haben, zählen nach Hunderten. Von allen Orchideen lassen sich die Cypripedium am leichtesten aus Samen ziehen und die Zahl derselben ist im Verhältniß zu den Arten anderer Gattungen eine sehr große. Die meisten dieser gezogenen Neuheiten sehen sich einander sehr ähnlich und sind mit Ausnahme einiger kaum von einander zu unterscheiden. Die einzige Varietät, die sich ganz besonders auszeichnet, ist Cypr. Sedeni und dann das ganz neue Cypr. albo-purpureum. Unter den Cattleya- und anderen Hybriden sind vor allen anderen die merkwürdigsten ohne alle Frage Cattleya Exoniensis und Laelia Dominyana, welche beide im vorigen Jahre auf der Ausstellung in Versailles so viel Furore machten.

Die Calanthe Veitchii ist schon sehr verbreitet und sehr beliebt, da sie sich durch sehr reiches Blühen auszeichnet, und dies zu einer Jahreszeit, in der andere Blumen sehr sparsam sind. Die neue Varietät Calanthe Sedeni dürfte gleichfalls eine sehr beliebte und nützliche Pflanze werden.

Von den hier nachstehend aufgeführten Orchideen-Varietäten sind 53 in dem Etablissement der Herren Veitch gezüchtet worden. Sie befinden sich sämmtlich noch nicht im Handel. Diejenigen, welche aber in genanntem Etablissement abgegeben werden, sind: Cattleya Exoniensis, C. Dominyana, C. Dom. alba, C. Dom. lutea, C. Brabantiae, C. Devoniensis, C. hybrida maculata, C. fausta delicata; Cypripedium Dominyi, Harrisianum, vexillarium, Sedeni, selligerum, superciliare, nitens, Crossianum, Ashburtoniae; Goodyera Veitchii; Dendrobium Dominyi, Ainsworthii; Laelia Pilcherri; Calanthe Veitchii, Dominyi.

Beschreibung der in England aus Samen gezogenen hybriden Orchideen.

1. Im Etablissement der Herren James Veitch und Söhne in Chelsea, London.*

1. Cattleya Exoniensis (Cattleya Mossiae × Laelia purpurata). Lippe sehr groß, reich sammtig purpurn; Schlund goldgelb. Blüthezeit August und September.

2. Cattleya Dominyana (Cattleya amethystina × C. maxima. Blumen groß, Petalen und Sepalen weiß, rosa gezeichnet; Lippe rosig-purpur, weiß berandet, in der Mitte dunkelorange.

3. Cattleya Dominyana alba (durch dieselbe Befruchtung wie an-

* Die Mehrzahl der nachfolgend genannten Orchideen ist schon früher in der Hamburger Gartenztg. ausführlich beschrieben worden.

gegeben und zur selben Zeit erhalten. Sepalen und Petalen weiß, zart lavendelfarbig gefärbt; Lippe rein weiß, am Schlunde mit einem Fleck gezeichnet.

4. Cattleya Dominyana lutea (durch dieselbe Kreuzung entstanden). Petalen und Sepalen weißlich, Spitze der Lippe weiß, gelb gezeichnet, Centrum derselben gelb, rosa geadert.

5. Cattleya Sidneana (C. crispa × C. granulosa). Blumen groß; Sepalen und Petalen blaßrosa; Lippe weiß, die Mitte derselben hellpurpurn mit dunkleren Adern.

6. Cattleya Brabantiae (C. Loddigesii × C. Acklandiae). Eine in der Mitte zwischen beiden Arten stehende Varietät.

7. Cattleya quinquecolor (C. Acklandiae × C. Forbesii). Sepalen und Petalen blaß olivengrün, dunkelschokoladenbraun gezeichnet; Lippe weiß, mit einem großen gelben, rosa geaderten Fleck.

8. Cattleya Devoniensis (C. crispa × C. guttata). Die schwachen Pseudoknollen tragen zwei Blätter und bringen im September große Blumen. Sepalen und Petalen weiß, nach den Rändern zu sich dunkel färbend; Lippe dunkel purpur.

9. Cattleya Manglesii (C. Mossiae × C. Loddigesii). Steht in der Mitte zwischen beiden Arten.

10. Cattleya felix (C. crispa × C. Schilleriana). Ein Mittelding zwischen beiden Eltern.

11. Cattleya Mardelli (C. Devoniensis × C. speciosissima). Sepalen und Petalen blaß violettrosa; Lippe ebenso, aber dunkler mit gelben Querlinien gezeichnet. Die Lippensäule wie bei C. Acklandiae. Pseudoknollen zwei Blätter tragend.

12. Cattleya Mastersoniae (C. Loddigesii × C. labiata). Der C. Loddigesii sehr ähnlich.

13. Cattleya Veitchii (C. crispa × C. labiata. Petalen und Sepalen lila; Lippe groß, purpurn, wellig am Rande, helllila umsäumt, Centrum gelb.

14. Cattlaya hybrida maculata (C. guttata × C. intermedia). In der Mitte beider Eltern stehend.

15. Cattleya fausta (C. Loddigesii × C. Exoniensis). Aus dieser Befruchtung sind vier sehr verschiedene Varietäten hervorgegangen, nämlich: C. fausta radicans, C. fausta delicata, C. fausta Palada. Die erstere hat blaßlila Sepalen und Petalen, weiße Lippe mit einem großen gelben Fleck.

16. Cattleya fausta radicans. Der vorigen ähnlich, aber mit geaderter Lippe.

17. Cattleya fausta delicata. Zarter gefärbt, sonst den andern gleich.

18. Cattleya fausta Palada, von den andern wenig verschieden.

19. Laelia Dominyana (Cattleya Exoniensis × C. Doniana). Sepalen und Petalen in Art der von Cattleya elegans, aber größer; Lippe groß, schön dunkelviolettroth.

20. Laelia flammea (Laelia cinnabarina × L. Pilcheri). Blumen

viel größer als die der L. cinnabarina; Lippe gelb mit purpurner Zeichnung.

21. Laelia Pilcheri (Laelia Perrinii × Cattleya crispa). Sepalen und Petalen hellrosa; Lippe grade, zugespitzt, purpur, weißer Schlund.

22. Laelia caloglossa (Cattleya crispa × Laelia Perrinii). In Mitte zwischen beiden Eltern stehend.

23. Cypripedium Dominyi (Cypripedium Pearcei × C. caudatum). Die Blüthen an einem Stengel, Färbung wie C. caudatum; Petalen verlängern sich wie bei letzter Art, verlängern sich aber sehr beträchtlich.

24. Cypripedium Harrisianum (Cyprip. barbatum × C. villosum). Sepalen groß, glänzend dunkelviolettroth an den Rändern; Petalen purpurn, Lippe weinroth, grün markirt.

25. Cypripedium vexillarium (Cypriped. barbatum × C. Fayrieanum). Sepalen weiß, an der Basis grün, gezeichnet mit blaßrothen Adern: Petalen purpurn, grün gezeichnet; Lippe lichtgrün, dunkelpurpurn geadert.

26. Cypripedium Sedeni (Cypriped. Schlimii × C. longifolium). Blätter sehr lang und gerade; Sepalen weißlich grün; Petalen etwas gedreht, weiß, rosa gerandet; Lippe roth mit lebhaft rosa.

27. Cypripedium Marshalli (Cypriped. concolor × C. venustum pardinum). Eine grünlichgelbe Blume.

28. Cypripedium Arthurianum (Cypriped. Fayrieanum × C. insigne). Hübsche niedrige Pflanze; Blumen groß, zwischen beiden Eltern stehend.

29. Cypripedium selligerum (Cypriped. laevigatum × C. barbatum). Große, auf der Rückseite hübsch geaderte Blumen.

30. Cypripedium euryandrum (Cypriped. Stoneianum × C. barbatum). Die Sepalen wie bei C. Stoneianum; Petalen zungenförmig, groß, viel länger als bei C. barbatum, weißlich mit dunkelpurpurnem Grund.

31. Cypripedium tessellatum (Cypriped. concolor × C. barbatum). Weißlich grüner Grund; die Sepalen weinfarben, ebenso die Petalen mit weinrothen Punkten; Lippe braun, grünlich geadert.

33. Cypripedium albo-purpureum (Cypriped. Dominyi × C. Schlimii). Ein verbessertes C. Sedeni, dessen Charaktere sich auch bei dieser Varietät finden.

34. Cypripedium superciliare (Cypriped. barbatum × C. Veitchii). Steht unmittelbar zwischen beiden Eltern, nur sind die Blumen viel kleiner als die von C. Veitchii.

35. Cypripedium pycnoptrum (Cypriped. Lowii × C. venustum pardinum). Sepalen sehr hell, die oberen sehr groß; Petalen grün, dunkel gefleckt.

36. Cypripedium macrophyllum (Cypriped. Hookeri × C. barbatum). Blätter und Blattstiele wie die von C. Hookeri; Ovarium grünlich. Die oberen Sepalen erinnern an die von C. barbatum. Sepalen wie die bei C. Hookeri, aber weniger gerillt, weniger violett, purpurn.

37. Cypripedium lucidum (Cypriped. villosum × C. Lowii). Steht in Mitte beider Eltern.

38. Cypripedium patens (Cypriped. barbatum × C. Hookeri). In Mitte beider Eltern stehend.

39. Cypripedium porphyreum (Cypriped. Roezlii × C. Schlimii). Blätter größer und stärker als bei C. Sedeni; Blumen dieselbe Form, aber rosa.

40. Cypripedium intens (Cypriped. insigne Maulei × C. villosum). Lange hellbraune, glänzende Petalen. Blätter kurz und groß, dunkelgrün.

41. Calanthe Veitchii (Calanthe vestita × Limatodes rosea). Blumen rosa; sehr dankbar blühende Varietät.

42. Calanthe Sedeni (Calanthe Veitchii × C. vestita rubra). Die Pseudoknollen wie die von C. vestita rubra; Blüthenstengel sehr stark; Blumen groß, Petalen und Sepalen purpurn; Lippe mit einer großen purpurnen Zeichnung, Lappen purpurn.

43. Calanthe Dominyi (C. Masuca × C. furcata). Zwischen beiden Eltern stehend.

44. Phajus irroratus (Phajus grandifolius × Calanthe vestita nivalis). Große Blumen; Petalen und Sepalen rahmweiß mit rosa Anflug. Lippe fast rund, rahmweiß mit gelber Basis.

45. Anoectochilus Dominyi (Anoectochil. xanthophyllus × Goodyera discolor). Blätter dunkelolivengrün, mit einem gelben kupferfarbigen Streifen in der Mitte. Nerven blaß.

46. Goodyera Veitchii (Goody. discolor × A. Veitchii). Blätter dunkelbraunroth mit einigen silberweißen Linien.

47. Aerides Dominyi hybridum (Aerides affine × A. Fieldingii). Steht zwischen beiden Eltern.

48. Chysis Chelsoni (Chysis bractescens × Ch. aurea). Sepalen und Petalen nankinfarben; Lippe weiß mit vielen violettpurpurnen Flecken. Säule weiß, purpurn gefleckt.

49. Zygopetalum Sedeni (Zugopet. maxillare × Z. Mackayi). Tracht und Blätter wie bei letzterer Pflanze. Petalen und Sepalen sehr dunkelbraun; Lippe brillant violett, leicht weiß geadert. Stark duftend.

50. Dendrobium Dominyi (Dendr. nobile × D. moniliforme). Nähert sich sehr dem D. nobile.

51. Dendrobium Endocharis (Dendr. japonicum × D. heterocarpum. Eine reizende zwergartige Pflanze mit Pseudoknollen wie die von D. japonicum; Blumen klein, weiß, im Schlunde etwas gelb. Süß duftend.

52. Dendrobium rhodostemum (Dendrob. Huttoni × D. sanguinolentum). Blumen klein, weiß, wachsartig. Die Spitzen der Sepalen und Petalen violett-purpurn; Lippe weiß, am Rande violett, Centrum gelb.

2. Herr Croß, Gärtner der Lady Ashburton, hat folgende Varietäten gezüchtet:

Cypripedium Crossianum (Cypriped. insigne × C. venustum pardinum). Blätter panachirt; Petalen und Sepalen bronzefarben; schwarz gezeichnet; Lippe gelbbraun.

Cypripedium Ashburtoniae (Cypriped. barbatum × C. insigne).

Petalen weiß, grünlich gezeichnet und purpurn geadert; Lippe blaßpurpurn, gelb gezeichnet.

Cypripedium Harrisianum (Cypriped. villosum × C. barbatum). Auch von Herren Veitch sind Sämlinge durch die Befruchtung des C. Harrisianum gezogen worden, so daß hier sehr leicht Verwechselungen vorkommen dürften.

3. Von Herrn Wm. Swan, Gärtner in Oakley sind gezüchtet worden:

Cypripedium Swanianum (Cypripedium Dayanum × C. barbatum). Gleicht sehr dem Cypriped. superciliare.

4. Von Herrn Mitchell, Gärtner des Herrn Dr. Ainsworth sind gezogen:

Cattleya Mitchelli (Cattleya quadricolor × C. Leopoldii). Pseudoknollen tragen dunkelgrüne Blätter; Sepalen und Petalen violett und purpur; Lippe purpur und orange.

Dendrobium Ainsworthii (Dendrob. nobile × D. heterocarpum). Pseudoknollen wie bei D. nobile; Sepalen und Petalen rein weiß; Lippe mit großer dunkelrother Zeichnung. Die Herren Veitch haben dieselbe Varietät durch die gleiche Befruchtung gezogen.

5. Von Herrn J. Bowring zu Forest Farm bei Windsor:

Cypripedium stenophyllum (Cypripedium Schlimii × C. Pearcei). Scheint nur eine schlechte Varietät des C. Schlimii zu werden.

6. Von Herrn Wm. Rolisson und Sohn in Tooting bei London:

Calanthe Rollissonii (Calanthe veratrifolia × C. Masuca). Laelia Mylamiana (Cattleya crispa × C. granulosa). Ist uns noch unbekannt.

---

## Der von Hake'sche Garten zu Ohr bei Hameln.

### Von G. Schaedtler.

In dem lieblichen und fruchtbaren Weserthale unweit der Stadt Hameln in der Provinz Hannover ist am Fuße und auf der Höhe des sog. Ohrberges daselbst ein Garten gelegen, der durch den stattlichen Reichthum der in ihm vorhandenen Bäume und Gesträuche die Aufmerksamkeit aller Gartenfreunde und Botaniker in hohem Grade verdient. Diese Baum- und Strauchanpflanzungen dürften um so größeres Interesse haben, als der dortige Baumwuchs zum großen Theile ein alter ist, und die Anpflanzungen aus den 20er Jahren dieses Jahrhunderts und noch höher hinauf herrühren, und somit die meisten Exemplare sich in der Pracht ihrer oft vollendet schönen Entwickelung dem entzückten Auge zeigen. Ein Besuch dorthin ist demnach jedem Naturfreunde dringend anzurathen, zumal die Besichtigung dieses reizenden Fleckchens Erde gern gestattet ist, und die Erreichung desselben von der an der Hannover-Altenbeckener Bahn belegenen Stadt Hameln aus auf gut chaussirten Wegen zu Wagen und zu Fuß eine leicht zu bewerkstelligende ist.

Um sich von dem Umfange dieses sehenswerthen Gartens eine Vorstellung zu machen, so sei vorausgeschickt, daß der Theil, welcher das frei-

herrliche Schloß umgiebt, eine Ausdehnung von etwa $2^{1}/_{2}$ Hectar (10 Morgen) besitzt, die Anlage, welche diesen Garten mit dem Ohrberge verbindet, ca. $8^{1}/_{4}$ Hectar (31 Morgen) umfaßt und schließlich der Ohrberg selbst wohl gegen 29 Hectar enthalten mag, wovon die Hälfte aus Wald, die andere Hälfte aus wohlgepflegter Parkanlage besteht und somit der gesammte Garten die ansehnliche Fläche von 25 Hectar oder 96 Morgen repräsentirt.

Südlich vom Schlosse befindet sich der Eingang dieses nunmehr eingehender zu betrachtenden Ohrgartens. Schön ist daselbst gleich Anfangs die pflanzliche Ausschmückung der Auffahrt zu dem hübschen neuen, im einfach edlen Renaissance-Stile erbauten Schlosse gehalten, dessen helle Farbe behaglich aus der dunkelgrünen Umgebung sich abhebt, die aus einer großen Anzahl gleichmäßig gezogene Kronenbäumchen von Viburnum Laurustinus und Laurus nobilis, sowie der zierlichen Zwischenstellung von blühenden Yucca recurvata* und verschiedenen Dasylirion 2c. besteht, indeß vom Haupteingange zu dem Garten das schöne, langgestreckte Schloß in träumerischer Ruhe von der Fülle dunkellaubiger blühender Gebüsche und schöner Cupressus funebris, Araucaria Cookii, excelsa u. s. w. umgeben, auf das Einladenste sich dem Besucher bemerklich macht.

Das Betreten des Gartens selbst erweckt durch die saubere Haltung der Wege und des Rasens eine freudig-frische Stimmung, die Alles mit um so größerem Genusse betrachten läßt.

Da ist zuerst ein Pavillon hervorzuheben, der eine reiche Gruppirung gut cultivirter Chamaerops humilis und excelsa, Corypha australis und Alsophila australis in sich birgt. Zu den Füßen dieser Palmen breitet sich ein Prachtflor großer Schaupflanzen von blühenden indischen Azaleen aus, darunter besonders schön eine große, weißblühende Azalea liliiflora sich ausnimmt. Schön gezogene buntgetigerte Calceolarien und andere Blumen zieren rechts und links den Eingang zu diesem luftigen, kleinen Hause, während im Freien andere reichblühende Gruppen duftender Azalea nudiflora, mollis, pontica u. s. w. sich fortziehen. Das Fesselndste im Garten bleibt aber der große Pflanzenwuchs, der ungehindert frei in der mütterlichen Erde sich entwickeln kann und malerisch auf dem Rasen vertheilt oder in den Gebüschpartien an den Wegen zu finden ist und durch seine überraschende Mannigfaltigkeit sich auszeichnet, so daß nur das Bemerkenswertheste zur Mittheilung gelangen kann, wie Platanus occidentalis L. von bedeutender Stärke, Platanus orientalis L., weniger stark, doch ein stattlicher Baum, Fagus sylvestris L. var. purpurea und aspleniifolia Hort., beide schöne Exemplare, Alnus campertris L., Acer campestre L., wohl das stärkste Exemplar des nördlichen Deutschlands, Acer Pseudo-Platanus L. fol. var., Acer dasycarpum Ehrh., Quercus pyramidalis und die schöne pendula Hort. Von neueren Ahornarten sind vor zwei Jahren noch Acer polymorphum Spach, atropurpureum und palmatum Thbg. angepflanzt, alles japanische Arten, von großer Empfindlichkeit, die wegen ihrer Jugend des Winters noch unter Bedeckung gehalten werden.

---

* Die Zeit, in welcher dieser Garten geschildert, war zu Pfingsten d. J.

Gleditschia caspica Desf., Gingko biloba L.; hochwüchsige Crataegus-Arten, rothblühende Magnolien, schöne Malus Kaido Sieb. und andere ähnliche Pflanzen vertheilen sich in den Gesträuchanlagen und werden wegen ihrer Allgemeinheit weniger berücksichtigt. Acer Negundo L. fol. varieg. täuscht angenehm aus der Ferne durch sein helles Laubwerk als Blüthenstrauch und bleibt bis zum Froste effektvoll. Von Coniferen sind besonders schön: Abies Nordmanniana Stev., von denen eine im vorigen Jahre 9 Zapfen trug, Taxodium distichum L. sehr stark, Juniperus virginiana L., Wellingtonia gigantea Lindl., eine starke Zürbelnußkiefer (Pinus Cembra L.), prächtige Exemplare von Thuja aurea Hort., mächtige Thuja occidentalis L., Taxus fastigiata Hort., sowie viele der neueren Coniferen in jüngeren Exemplaren, die das beste Gedeihen zeigen.

Die große Menge der Gewächshauspflanzen, werthvoll durch ihre Größe und Schönheit, fallen weniger ins Auge, da solche an zu vielen Orten des Gartens Aufstellung gefunden haben, wie Agaven, Araucarien, Phormium tenax, Cryptomeria elegans Hort., Dasylirion serratum Zucc., longifolium Hort., Acrotrichon Zucc., Eugenien, Melaleucen, Callistemon, mehrere Proteaceen 2c., auch eine Species der artenreichen Gattung Hakea, welche einem früheren Oberst von Hake zu Ehren mit dem Namen „Hakea“ belegt wurde. Da leider aber diese herrlichen Neuholländer mehr und mehr aus der Mode gekommen und durch die Neuerungssucht der jüngsten prachtvollen Pflanzeneinführungen so gut wie verdrängt sind, so fristet nur noch eine Hakea florida hier ihre stets denkwürdige, stille Daseinsfreude.

Die Zahl der Gewächshäuser, welche von dem Gründer dieses Gartens, dem 1840 verstorbenen Freiherrn J. Ch. Georg Adolph von Hake zuerst aufgeführt und von dessen Nachfolger, seinem Sohne, theilweise verändert, vermehrt und mit Dampfheizung versehen sind, ist eine ganz beträchtliche und die praktische Einrichtung getroffen, daß sämmtliche, große wie kleine Glashäuser mit einander in Verbindung stehen, was namentlich in der kälteren Jahreszeit von unverkennbar großem Vortheile bleibt. Dabei hat sich jedoch herausgestellt, daß für die Ananaszucht, welche hier betrieben wird, eine Kultur mit Dampfheizung sich als unpraktisch erwiesen hat, und man gewillt ist, zu der dieser Frucht mehr zusagenden Kanalheizung zurückzukehren. Grund hierfür ist wohl, daß man den Ananas keine Ruheperiode geben kann, wie den übrigen Gewächshauspflanzen, auch wohl die Häuser etwas zu groß gebaut sind, um darin eine regelmäßig gespannte Luft von mindestens 18—20° R. zu unterhalten. Die Gärten zu Herrenhausen bei Hannover besitzen musterhaft eingerichtete Ananashäuser.

Die Verbindung zwischen Garten und Berg bildet eine mit herrlichen Bäumen bestandene Promenade. Hervorzuheben unter diesen sind besonders Corylus Colurna L. von seltener Stärke, ferner zwei gigantische, hoch in den Lüften sich verzweigende Populus canadensis Mnch. und eine Populus argentea Mx., Platanus in mehreren Arten, Liriodendron, Gleditschia in Sorten, Prunus persicifolia Desf., Acer Platanoides L. und Pseudo-Platanus L. und unter den vielen schattenspendenden Kastanien eine gefüllt blühende Varietät.

Der Ohrberg, den man nunmehr auf schön geschwungenen Wegen betritt, besitzt wahre Schätze von Bäumen, die oft durch ihre außerordentliche Schönheit ins Auge fallen, und ist es eine Lust, hier sowohl Studien an den Baumformen wie an den Landschaftsbildern zu machen, die oft entzückende und reizvolle Durchsichten und Fernsichten und Perspective auf das Schloß, die waldreichen Berge der Umgegend und den schönen Weserstrom darbieten, der in schön geschlängelten Windungen sich durch saftige, blumenreiche Wiesengründe ergießt.

Eine Durchmusterung in der Mannigfaltigkeit seines Baumschmuckes ist der Mühe wahrlich werth, zudem meist die Einzelstellung vieler Bäume ihren Wuchs nirgends beeinträchtigt hat und man sich oft eine Photographie von diesem oder jenem Prachtexemplare wünschen muß, so z. B. von der gewöhnlichen Pinus sylvestris L. oder Abies excelsa Lam., welche, da sie frei stehen, eine imposante Größe und Stärke erlangt haben; noch gewaltiger in ihren Dimensionen prangt eine stolze Cedrus Libani Loud., von der man sich wundern muß, daß sie im nördlichen Deutschland diese herrliche Entwickelung erreicht hat. Abies Pinsapo Boiss., Nordmanniana Stev., lasiocarpa Lindl., cephalonica Endl., orientalis L., Mariana Mill. (Picea nigra), alba (Picea), Clanbrasiliana Loud., canadensis L., Fraseri Pursh, Pinus Pinaster Sol., Pallasiana Lamb., Pumilio Haenk., Hamiltoni Ten., austriaca etc. etc. mögen andeuten, welche reiche Schätze allein unter den Coniferen dieser Ohrberg birgt.

Von Laubhölzern machen sich augenfällig die sehr starken Liriodendron, Tilia argentea DC., Quercus rubra L. und palustris Dur., viele Arten Ahorne, wie Acer Platanoides L., laciniatum Hort., dissectum Hort., Schwedleri Hort., Acer neapolitanum Ten., saccharinum L., obtusatum Kit., trilobatum Lam., Monspessulanum L., Pseudo-Platanus fol. varieg., Pseudo-Platanus L., atropurpureum und Pseudo-Pl. tricolor. —

Dann die starken Catalpa, Cornus florida L., der gerade in der Fülle seiner prächtigen, großblättrigen, weißgelben Blüthen prangte, starke Bäume von Halesia tetraptera L. und diptera L., schöne Exemplare von Magnolia acuminata L., Umbrella Lam. und purpurea Curt., Pirus spectabilis Ait.

Eine Menge der kräftigsten Büsche von gerade in voller Blüthe stehenden Azalea pontica, die weithin ihren ganzen Umkreis mit Wohlgeruch erfüllen, große Rhododendron, starke Calycanthus-Büsche, zierliche Comptonia aspleniifolia Banks, auch die hübschen Clethra alnifolia L. und paniculata Ait. mit ihren gegen den Herbst sich entwickelnden maiblumenartigen Blüthen.

Als ein Wunder der Natur verdient ein in Blüthe stehender Cytisus Adami erwähnt zu werden. Derselbe zeigt dreierlei verschiedene Blumentrauben, gelbe Trauben, rothe Trauben und rothe rispenständige (purpureus).

An einem Zweige hängen sogar zu unterst rothe und einige Fuß höher gelbe Trauben. Der Baum hat nur über der Erde eine Veredelungsstelle und sollen sich die verschiedenen Blumen im Alter noch ausgeprägter zeigen. —

Dieser pflanzengeschmückte Berg liegt etwa 300 Fuß über dem Weser-

spiegel und besteht aus einem kräftigen Lehmboden mit kalkhaltigem Schiefermergel im Untergrunde.

Charakteristisch ist, daß alle Pflanzungen ohne Bedeckung aushalten und viele Sachen, die anderswo unter gleichen klimatischen Verhältnissen schwer oder gar nicht fortkommen, hier ein freudiges Gedeihen bekunden. Beweise sind z. B. die kräftigen Cornus florida, Comptonien und die Catalpa syringaefolia, die sehr oft in weit südlicher gelegenen Gegenden des nördlichen Deutschlands während des Winters erfrieren.

---

## Reana luxurians Vilm. Ein neues Futtergras.

In dem neuesten Berichte über den botanischen Garten und über die, mit demselben in Verbindung stehenden Institute in Adelaide,* macht der Director des botanischen Gartens, Herr Dr. R. Schomburgk, sehr ausführliche Mittheilungen über das neue Futtergras, Reana luxurians, denen wir Nachfolgendes entnehmen, da dieses Gras auch für die mehr südlicheren Gegenden Europas als Futtergras von großem Nutzen sein dürfte.

Das neue Futtergras, Reana luxurians, ist in Südamerika heimisch und wurde von der Acclimatisations-Gesellschaft in Paris eingeführt und von derselben als ein sehr ausgezeichnetes Sommer-Futtergras empfohlen. Dasselbe wächst unter günstigen Umständen ungemein stark, ist sehr ertragreich und läßt sich leicht vermehren. Die kräftigen und zugleich sehr zarten und süßen Stengel werden von den Kühen und Ochsen sehr gern gefressen und enthält diese Grasart gleichzeitig sehr viel Nährstoffe. Außer diesen guten Eigenschaften empfiehlt sich diese Grasart auch noch als Zierpflanze in den Gärten.

Herr Rossignan, Director des botanischen Gartens in Guatemala, woselbst dieses Gras unter dem Namen „Teasinté" kultivirt wird, machte zuerst auf dasselbe aufmerksam. Herr Rossignan theilt in einem Briefe an den Director des Acclimatisations-Gartens in Paris mit, daß die jungen Triebe von den Eingeborenen in Guatemala gegessen und die Blätter als Viehfutter benutzt werden, während man die Halme oder Stengel zu Einfriedigungen und zu Spazierstöcken ꝛc. verwendet.

Im Jahre 1872 theilt Herr Darien de Maisanneuve, Director des botanischen Gartens in Bordeaux,** Folgendes über diese Grasart mit: „Dieses Gras bildet eine sehr große perennirende, vorzügliche Futterpflanze, jedoch scheint es fast unmöglich, sie bei uns, selbst im südlichen Frankreich zu kultiviren. Die Pflanzen wuchsen zwar erstaunend üppig, blühten jedoch nicht und starben bei Eintritt der kalten Witterung gänzlich ab."

Herr Maisanneuve hält diese Grasart als Futterpflanze für unübertrefflich. Jedes Exemplar derselben im botanischen Garten zu Bordeaux hatte etwa 100 Schösse von 3 m Höhe gemacht. Die Stämme sind zart

* Siehe unter „Literatur" dieses Heftes.
** Derselbe ist am 26. Febr. 1878 gestorben.

und enthalten viel Zuckerstoff. Man hat berechnet, daß jede Pflanze reichlich Futter giebt für zwei Kühe oder Ochsen während der Zeit von 24 Stunden.

Wie Herr Rossignan im Jahre 1873 berichtet, gedeiht in Guatemala die Pflanze besser in der temperirten als in der heißen Zone und hat es sich herausgestellt, daß sie am kräftigsten in einem neuen feuchten Boden wächst. Vieh, welches mit diesem Grase gefüttert wird, wird in sehr kurzer Zeit fett.

Die Vermehrung geschieht ziemlich leicht durch Stecklinge.

Auf Mauritius, woselbst diese Pflanze eingeführt worden ist, hat man bereits vortreffliche Resultate mit ihr erzielt. Einige wenige Samen auf trocknen Boden ausgesäet, lieferten täglich genug Futter für zwei Pferde. Die Pflanzen können geschnitten werden und erzeugen dann wieder sehr schnell junge Triebe.

Herr Troulete auf Mauritius bestätigt 1876 ebenfalls, daß das Vieh diese Pflanze ungemein gern frißt.

In Neu-Caledonien wird die Reana als eine stark und üppig wachsende Pflanze empfohlen und ihre Eigenschaften als eine Futterpflanze sehr hoch gepriesen.

Wie schon bemerkt, sagt Herr Schomburgk, erhielt ich im Juli 1878 einige Samen dieser Pflanze von der Acclimatisations-Gesellschaft in Paris, die ich sofort in Kästen aussäete, die Samen gingen sehr bald auf und die jungen Pflanzen zeigten eine üppige Entwickelung. Da ich fürchtete, daß die Pflanzen noch nicht stark genug wären, um sie ins freie Land pflanzen zu können, pflanzte ich sie erst in 4zöllige Töpfe und stellte sie dann an einen geschützten Ort, woselbst sie bis Mitte September verblieben, zu welcher Zeit ich dann etwa 100 Pflanzen auf das Versuchsfeld im Parke auspflanzte. Der Boden, ein mäßig guter, war zuvor nur umgegraben. In Folge eingetretenen kalten Wetters standen die Pflanzen in ihrem Wachsthum still, aber seit Monat October, zu welcher Zeit warme Witterung eintrat, zeigten die Pflanzen eine erstaunend rasche Entwickelung. Obgleich die Pflanzen trotz der großen Hitze und Trockenheit nach ihrem Auspflanzen nicht begossen worden sind, so wuchsen sie dennoch sehr kräftig. Die charakteristische Eigenheit der Reana, eine so große Anzahl von Stengel zu treiben, zeigte sich auch an meinen Pflanzen. — Noch hat sich keine Einwirkung der Hitze und Dürre auf die Pflanzen bemerkbar gemacht, die Blätter zeigen ihre gesunde grüne Farbe, während die Blätter oder das Kraut aller anderen Arten bereits sehr gelitten haben, theilweise von der Hitze verbrannt sind.

Es scheint, daß die Reana eine gleiche Kultur verlangt wie der Mais und die Hirse. Man säe die Samen vor September (in Australien), bei uns im März und April. Sobald die aufgegangenen Pflänzchen stark genug sind, werden sie auf ein Beet, 4 Fuß von einander entfernt, ausgepflanzt. — Ob die Pflanze alljährlich reife Samen liefern wird, muß erst die Folge zeigen, jedenfalls ist die Reana in vieler Beziehung eine sehr

beachtenswerthe Pflanze, wenn auch nur als Sommerfutter-Pflanze, da sie sich alljährlich leicht aus Samen ziehen läßt. (S. auch S. 330.)

## Rosa polyantha Sieb. et Zucc.

### Eine für Unterlagen zur Erziehung hochstämmiger 2c. Rosen sich vorzüglich eignende Rose.

Die hier genannte Rosa polyantha erregt jetzt die größte Aufmerksamkeit sehr vieler Rosenzüchter. Dieselbe zeichnet sich vor den übrigen zum Veredeln bekannten und benutzten Sorten durch ihren raschen Wuchs und leichte Reproduction aus. Die Rosa polyantha Sieb. & Zucc., die erst vor kurzer Zeit aus Japan eingeführt worden ist, erzeugt einfache weiße, wohlriechende Blumen, etwa 30—40 in einer Rispe beisammen, denen dann verkehrt-eiförmige Früchte von der Größe eines Kirschsteines folgen. Schon Carrière berichtete in der Rev. hortic. 1876, p. 253 über diese Rose und schreibt, daß dieselbe Wurzeltriebe bis zu 6 Fuß Länge mache.

Im Jahre 1873 erhielt der botanische Garten zu Bordeaux von dieser Rose einige Samen. Die aus denselben gezogenen jungen Pflanzen zeigten einen schönen Wuchs, und machte sich namentlich im zweiten Jahre eine ausnehmende Stärke an ihnen bemerkbar.

Mehrfache Versuche, die man machte, diese Rose zur Vermehrung edler Sorten als Unterlage oder Wildling zu benutzen, fielen äußerst günstig aus. Um nun schnell kräftige Pflanzen von der Rose für Unterlagen zu erhalten, nimmt man im Spätherbste starke, buschige Exemplare auf und löst die aus dem Wurzelstock emporgeschossenen Schösse behutsam ab, von denen an den meisten einige Wurzeln sich befinden werden. Die stärkeren, gut mit Wurzeln versehenen Schösse pflanzt man sofort reihenweise und in geeigneter Entfernung von einander auf ein Beet und veredelt sie im darauffolgenden Juli oder August. Die schwächeren und kurzen Wildlinge werden mehr oder weniger zurückgeschnitten und zur Anzucht für halbhohe oder niedrige Veredelungen benutzt.

Die Nebenzweige wie die Stammstücke lassen sich vorzüglich zu Stecklingen verwenden, sie machen sehr leicht Wurzeln und liefern schon im nächsten Jahre kräftige Unterlagen. Auch die Wurzelstümpfe, von denen die Ausläufer und Schößlinge entnommen worden sind, kann man in Töpfe pflanzen, pfropfen, und auf ein Warmbeet stellen, woselbst sie bald austreiben werden.

Die bis jetzt zu Wildlingen benutzten Rosen lassen sich nur langsam vermehren und selbst aus Samen gezogen währt es lange Zeit, bis die Samenpflanzen stark genug sind, um sie gebrauchen zu können. Es ist aus diesem Grunde allen denen, welche sich mit der Vermehrung der Rosen befassen, die genannte Rosa polyantha als Wildling nicht genug zu empfehlen, von der ein Steckling von mittler Stärke schon im ersten Jahre eine taugliche Unterlage giebt für Halbstamm und im zweiten Jahre eine solche für einen Hochstamm. Flor. and Pomolog.

## Gelehrte und Gartenbau-Vereine.

**Breslau.** Von dem Vorstande des Schlesischen Centralvereins für Gärtner und Gartenfreunde ist uns unlängst der von demselben herausgegebene Jahresbericht zugegangen, wofür unsern besten Dank. Das Heft, 80 Seiten stark, umfaßt die Jahresberichte der zwei letzten Jahre. Die in demselben enthaltenen mannigfaltigen Mittheilungen, kürzeren wie längeren Vorträge liefern den Beweis von der großen Thätigkeit dieses Vereins. Unter seinen Mitgliedern zeigte sich stets eine rege Betheiligung an den Sitzungen, welche durch Vorträge, kleinere Mittheilungen, Fragen ꝛc. des Belehrenden viel boten. Der Verein zählt gegenwärtig 180 Mitglieder, darunter 14 Ehrenmitglieder, 3 correspondirende und 163 wirkliche Mitglieder. Der Vorstand für 1879 besteht aus den Herren J. Schütze, Vorsitzender, Kunst- und Handelsgärtner L. Franke, Secretair und A. Schmidt, Disponent, Rendant.

Die großen Verdienste, die sich der Schles. Central-Gartenbau-Verein bei der vom 13.—22. September 1878 stattgefundenen Ausstellung von Boden-Produkten des Gartenbaues, der Forst- und Landwirthschaft, von direkten Erzeugnissen derselben, so wie von Erzeugnissen der Gartenbauindustrie und Werken der Literatur über Gartenbau, Forst- und Landwirthschaft, erworben hat, sind schon früher hervorgehoben worden. Ein ausführlicher Bericht über diese großartige Ausstellung ist gleichfalls in dem Jahresberichte enthalten.

Beigeheftet ist dem Jahresberichte noch eine kleine 26 Octavseiten starke Brochüre, betitelt: Unsere Treibhäuser, vom empirischen Standpunkte aus betrachtet von John Fox, Garteninspector des Grafen Guido Henckel Donnersmarck auf Neudeck. Dieselbe handelt 1. über Treibhaus-Anlagen. a. räumliche Verhältnisse, b. Ventilation und c. Heizungsanlagen. 2. Ueber die Feuchtigkeits-Verhältnisse und Behandlung der Pflanzen im Treibhause und 3. über die Ernährung der Pflanzen. Eine sehr beachtenswerthe Arbeit. Siehe S. 289 d. Heftes.

---

# Literatur.

**R. Schomburgk.** Report of the Progress and Condition of the Botanic Garden and Goverment Plantations. Adelaide (South Australia) 1879. Folio, 23 S. — Aus diesem Berichte erhalten wir nicht nur Kenntniß von dem jetzigen vortrefflichen Zustande des botanischen Gartens in Adelaide und von den mit demselben verbundenen Instituten, wie botanisches Museum, zoologischer Garten ꝛc., sondern wir ersehen auch, welche Fortschritte im Laufe des Jahres 1878 in diesen Instituten unter der so vortrefflichen und umsichtigen Leitung seines so thätigen und erfahrenen Direktors, Herrn Dr. Rich. Schomburgk, gemacht worden sind. Wir haben schon mehrmals über die so reiche Pflanzensammlung berichtet, zuletzt im vorigen Jahrg. der Hamburger Gartenztg. S. 283 und 295, worauf wir verweisen. Im Laufe des letzten Jahres ist wiederum eine große Anzahl bis dahin nicht im

dortigen Garten vorhandener Pflanzenarten hinzugekommen, deren Verzeichniß als Nachtrag zu dem im vorigen Jahre wissenschaftlich bearbeiteten und erschienenen Catalogue of the plants under Cultivation in the Goverment Botanic Garden, Adelaide, dem Berichte beigefügt ist. Das erste Verzeichniß führt ca. 8,500 verschiedene Pflanzenarten und Varietäten auf (ohne die vielen bluinischen Pflanzen), zu denen nach dem jetzt erschienenen Nachtrage nahe an 1200 neue Arten und Abarten hinzugekommen sind. Dem Berichte über den botanischen Garten und dem über die mit demselben in Verbindung stehenden anderen naturwissenschaftlichen Instituten, ist von Herrn Dr. Schomburgk eine längere Abhandlung über die Phylloxera Vastatrix beigegeben, indem sich dieses verheerende Insect leider auch Süd-Australien zu nähern scheint, um daselbst seine Verwüstungen unter die Weinreben anzurichten. —

---

G. Masbaum. **Thierschutz.** Ein Büchlein für Jedermann, besonders für die Jugend. Mit 12 Abbildg. Osnabrück, 1879. Verlag Gottfried Veith. — Preis 20 Pfennige. — Dies Büchelchen, welches den Zweck hat, der oft aus Unkenntniß geschehenen Verfolgung so vieler nützlichen und wohlthätigen Thiere ein Ziel zu setzen, sollte die größtmöglichste Verbreitung unter den Landbewohnern und der Jugend im Alter von 10 bis 14 Jahren finden. Es würde dadurch verhüthet, daß aus Unkenntniß ein großer Theil der für die Land- und Forstwirthschaft gerade so nützlichen Thiere getödtet werden, von denen man aus Unkenntniß gerade das Gegentheil glaubt, nämlich, daß sie der Land- und Forstwirthschaft schädlich sind. Die in dem kleinen Büchelchen enthaltenen Abbildungen tragen viel zum Erkennen der betreffenden nützlichen Thiere bei.

---

# Feuilleton.

**Eine neue Pontederia.** Im königlichen botanischen Garten in Regents-Park in London wird nach einer Mittheilung im Garden eine neue, bis jetzt noch unbekannte Pontederia kultivirt, welche den Freunden von Wasserpflanzen sehr zu empfehlen ist, da sie sich durch große Schönheit auszeichnen soll. Dieselbe steht der bekannten P. crassipes am nächsten, von der sie sich durch ihre langen Rhizomen, aus denen die Blätter in regelmäßiger Entfernung von einander entspringen, unterscheidet. Auch sind die Blattstiele aufgetrieben, aber gleich stark und das Blatt selbst ist keilförmig. Die Blüthen in Rispen wie bei P. crassipes und auch von ziemlich gleicher Farbe, violettblau, nur bedeutend dunkler in der Mitte und dann haben sie auf ihrem oberen Petal eine viel mehr ausgeprägte gelbe Zeichnung, außerdem sind die Ränder der Petalen sehr zierlich gefranst, was denselben ein sehr hübsches Ansehen geben. — Diese Art ist in Brasilien heimisch, von wo sie die k. botanische Gesellschaft in London erhalten hat.

|H.O| **Dieffenbachia Shuttleworthii.** Unter den kürzlich neu eingeführten „Blattpflanzen" ist die hier genannte gewiß eine der niedlichsten,

welche einen solchen Namen verdient. Sie stammt aus den heißen und feuchten Gegenden Columbiens und hat sehr lange, lanzettförmige, mit starken Nerven versehene, schön glänzend grüne und ihrer ganzen Länge nach mit einem silberweißen Bande gezeichnete Blätter, das einen reizenden Contrast bildet. Ihre Kultur und ihre Vermehrung scheint ähnlich zu sein, wie die der übrigen Dieffenbachien. Die Textur und die Dicke ihrer Blätter macht, daß sie trotz ihres zarten Aussehens doch als Decorations-Pflanze der Zimmer gebraucht werden kann, wenn man sie nur nicht zu lange darin läßt. Während der ganzen Zeit, daß sie im Zimmer steht, muß sie immer feucht gehalten werden.

**Eine neue Palmen-Gattung Washingtonia** hat Herr Hofgärtner Wendland in der „botanischen Zeitung" vom 31. Jan. 1879 aufgestellt und zwar mit der in den Gärten unter dem Namen Brahea filifera oder Pritchardia filifera bekannten Palme, die Herr Wendland Washingtonia filifera getauft hat. Herr Wendland ist jetzt überzeugt, daß die Unterschiede in den Blättern genügend sind, zu zeigen, daß diese Palme keine Pritchardia ist. Außerdem ist die Frucht ganz verschieden, dieselbe ist eine ovale schwarzblaue, zuweilen seitlich zusammengedrückte Steinfrucht (drupa), 3—4 Linien lang, mit Ueberbleibsel eines endständigen Stigma. Die hauptcharakteristischen Unterschiede dieser Frucht sind: ihre geringe Größe, ihre ölige Mittelhaut (mesocarpium), ihre zerbröckelnde Fruchthülle, der kleine Nabel und die Lage des Embryo.

Die Palme wurde ursprünglich von Linden 1869 eingeführt, seitdem sind aber Massen von Samen und jungen Pflanzen nach Europa gekommen, so daß diese Palme sich fast in jeder Sammlung befindet. Sie läßt sich leicht kultiviren und nach Herrn Wendland gedeiht sie während des Sommers sehr gut im Freien und während des Winters in einem Kalthause. Eine sehr nahrhafte Erde, viel Wasser und reichlich Topfraum sagen ihr am meisten zu.

**Ranunculus Lyallii.** Diese ausgezeichnet schöne neue Species von Neu-Seeland blühte in diesem Frühjahre zum ersten Male in Europa bei den Herren Veitch in Chelsea, London. Die Pflanze wird 2—3 Fuß hoch, hat hellgrüne, schildförmige, meist 13—14 Zoll im Durchmesser haltende Blätter, den Blättern eines Nelumbium nicht unähnlich, aber ganz glatt. Die Blumen sind meist über 3 Zoll im Durchmesser und stehen in lockeren, aufrechten, viel verzweigten Rispen; sie sind rein weiß, denen von Anemone Honorine Jobert ähnlich, aber von einem mehr matten porzellanartigen Aussehen. Die Pflanze wächst an einem schattigen, feuchten Standorte, 3000—3600 Fuß über dem Meere und ist in ihrem Vaterlande eine wahre Pracht.

Die Herren Veitch behandeln ihre Pflanzen als Moorpflanzen, dieselben wachsen auf einem kalten Mistbeetkasten, der mit Mooerde, Sphagnum ꝛc. angefüllt ist. Aehnlich werden die Pflanzen im Garten zu Kew behandelt.

|II.O.| **Weigelia procumbens.** Herr Carrière empfiehlt in der Rev. hortic. diese Neuheit als besonders geeignet zur Bepflanzung von Fels-

parthien, wo die niederliegenden mit rosa mehr oder weniger mit weiß gefleckten zahlreichen Blumen bedeckten Zweige sich prächtig zeigen. — Da Herr Carrière keine Bezugsquelle dieses hübschen Strauches angiebt, so befindet sich derselbe jedenfalls bei ihm selbst im Museums-Garten in Paris, dessen Chef er ist.

**Livistona Mariae.** Die australische Maria-Palme ist nach Angabe des „Florist and Pomologist“ in Central-Australien heimisch, woselbst sie von der Nichol-Bay an in der Macdonell-Gebirgskette vorkommt. Diese schöne stolze Palme hat man nach Ihrer K. Hoheit der Frau Herzogin von Edinburg genannt und es wird nicht lange dauern, wo man sie vereint mit Livistona australis und L. Alexandrae in unseren Kalthäusern sehen wird. Die L. Maria erreicht eine Höhe von ca. 60 Fuß und die Blätter sind gut 6 Fuß lang.

Es ist eigenthümlich genug, daß keine Fächerpalme von der Nordküste Australiens bekannt ist, alle sind heimisch in den Regionen der Ostküste mit Ausnahme der Maria-Palme, die nur vereinzelt in Mittel- und in West-Australien gefunden worden ist: —

Dr. Müller bestätigt, daß es sich jetzt herausgestellt, daß die Areca Normanbyana zur Gattung Ptychosperma gehöre und den Namen Ptychosperma Normanbyana erhalten habe. Synonym mit ihr ist Saguerus australasiacus Wendl. u. Drude.

H. O. **Jubaea spectabilis.** Diese, als eine der schönsten und größten, jetzt so ziemlich allgemein bekannte Palme, ist nach Herrn Lebas auch eine der härtesten. In Paris haben etliche Exemplare an der Seite des als der widerstandsfähigste angesehene Chamaerops humilis die Winter unter einer Decke vertragen, welche sie nur vor Schnee und Regen schützen konnte. Die Jubaea spectabilis hat vor dem Chamaerops noch den Vorzug, daß ihre gefiederten Wedel nicht so vom Winde leiden, wie die fächerartigen Wedel. — Ihr Ansehen und Wuchs erinnert an die Dattelpalme, ist aber weit eleganter. Der Vorwurf, welchen man dieser Palme macht, ist, daß sie — wenigstens in den ersten Jahren — sehr langsam wächst, was ihr indeß in vielen Fällen zum Vortheil gereicht. — Die Jubaea spectabilis, welche auch unter dem Namen Cocos chilensis Mol. bekannt ist, ist in Chile heimisch und soll dort als Fruchtbaum angebaut werden. Dies wäre noch ein Grund mehr, sie wenigstens in den wärmeren Theilen Frankreichs zu kultiviren. Ihre Vermehrung geschieht leicht durch Samen.

**Brownea Azara.** Als Nachtrag zu dem Artikel über Br. macrophylla, S. 304 dieses Heftes, können wir noch mittheilen, daß nach einer Notiz in Gard. Chron. ein Exemplar der prächtigen Brownea Azara längere Zeit hindurch im Warmhause des Gartens zu Glasnevin (Irland) in Blüthe gestanden hat. Ihre in hängenden, fast runden, zusammengedrängten Köpfen stehenden brillantrothen Blüthen währen eine lange Zeit. Es ist diese Art eine der schönsten der Gattung und ist in den meisten Sammlungen unter dem Namen Br. coccinea bekannt. Eine Abbildung der Blüthe dieser Pflanze wird nächster Zeit im botanischen Magazin erscheinen.

H. O. **Andromeda japonica** und **Hydrangea Thomas Hogg**

sind unter den vielen neuen Einführungen gewiß die, welche größere Verbreitung verdienen. Beide sind vollkommen hart, reich und schön blühend. Beide lassen sich gut treiben und beide passen für Zimmer- wie für Landkultur, sie sind daher Pflanzen für Jedermann. Die erstere vermehrt sich zwar auch durch Stecklinge, aber besser durch Samen, welche sie reichlich liefert. Die Samen keimen leicht und geben Pflanzen, welche sich schon im zweiten Jahre mit Blüthen bedecken. (Rev. hortic.)

|H.O.| **Cyperus textilis.** Ueber diese Pflanze schreibt Herr Caille in der Rev. hortic.: . . . Auf schriftliche und mündliche Zeugnisse von Lehrern des Ackerbaues und Weinbaues und anderen competenten Personen, welche sie geprüft haben, gestützt, kann ich behaupten, daß der Cyperus textilis eine des Anbaues im Großen werthe Pflanze ist, die überall kultivirt zu werden verdient, wie auch auf Weinbergen und ähnlichen Plätzen. Alle, welche mit dieser Pflanze bis jetzt Versuche anstellten, haben gefunden, daß sie alle zu gleichen Zwecken in Frankreich kultivirten Pflanzen übertrifft.

Herr Carrière fügt hinzu, daß Cyperus textilis den doppelten Werth — einer Nutz- und Zierpflanze besitzt und man kann sich dieselben bei Herrn Rougier Chauvier in Paris, Rue de la Roquette 152 verschaffen.

**Das beste aller Futtergräser.** Nach einer Mittheilung des Herrn Dr. Schweinfurth in Kairo in Garden. Chron. dürfte in wärmeren Gegenden sich Euchlaena luxurians wohl als das schätzbarste Futtergras bewähren. Die Pflanze hat Aehnlichkeit mit dem Mais, ist aber staudiger und obgleich die Pflanzen im mittleren Frankreich große Quantitäten ausgezeichneten Futters lieferten, so ist das Klima doch nicht warm genug als daß die Pflanzen Samen reifen sollten. Sie dürfte sich daher nur für noch wärmere Länder eignen, wie z. B. für Egypten, einige Theile Indiens oder für das tropische und subtropische Australien. Jedenfalls ist es eine zu empfehlende Zierpflanze für größere Gärten während des Sommers. S. S. 323 unter Reana.

**Vertheilung von Obstbäumchen an die Confirmanden.** Zu Grünberg in Schlesien vertheilt der Gartenbau-Verein seit einigen Jahren an die Confirmanden Obstbäumchen, deren Anpflanzung und Pflege durch den Verein controlirt wird. In diesem Jahre haben sich 80 Confirmanden zur Empfangnahme eines Bäumchen gemeldet, ein Beweis, daß die hübsche Sitte bereits Wurzeln im Volk geschlagen hat. Wir möchten dieses Verfahren allen und zwar nicht nur den Gartenbau-Vereinen, sondern auch allen landwirthschaftlichen Vereinen, vorzüglich aber allen Pastoren auf dem Lande dringend zur Nachahmung empfehlen. Es würde durch Einführung dieses Verfahrens nicht nur in kurzer Zeit die Obstbaumkultur einen großen Aufschwung nehmen, in die Herzen der jungen Christen würde auch eine gewisse Liebe zu den Bäumen einziehen, die sich dadurch kennzeichnen würde, daß die leider noch so sehr häufig vorkommenden böswilligen Beschädigungen von Obstbäumen aufhörten oder doch seltener würden.

**Tropische Fruchtbäume.** In Schönbrunn stehen, wie der „Obstgarten“ kürzlich mittheilte, zwei prachtvolle tropische Fruchtbäume. Durio Zibethinus, den man noch nicht zum Fruchttragen bringen konnte, und Garcinia Mangostana, die Mangostan-Pflaume, die im vorigen Frühjahre

stark mit Früchten beladen, die Ausstellung schmückte, und die auch gegenwärtig (15. April) drei apfelgroße, der Reife entgegengehende Pflaumen trägt. —

**Goldregen,** Cytisus Laburnum. Ein starker Giftbaum. Von Seiten einer fachmännischen Autorität ging der „Bonn. Ztg.", folgende, in hohem Grade beachtenswerthe Mittheilung zu: Daß der Goldregen, Cytisus Laburnum, ein sehr beliebter, allgemeiner Zierstrauch oder Halbbaum in unseren Gärten, auch ein ungemein gefährliches Gewächs ist, scheint dem größeren Publikum nicht bekannt zu sein, obgleich über die giftigen Eigenschaften dieses Baumes schon sehr häufig in den Fachschriften geschrieben worden ist. Der Cytisus Laburnum ist aber eine Giftpflanze ersten Ranges, denn alle seine Theile, Blüthen, Blätter, Schoten selbst die Rinde und die Wurzeln enthalten das von Husemann und Marmé entdeckte Cytisin, das schon in einer Dosis von 0,05 gr unter die Haut gespritzt, Hunde und Katzen sofort tödtet. Seit der ersten Beobachtung einer Vergiftung eines Menschen durch Christison 1843 (ein Knecht hatte aus Scherz einer Köchin ein Stückchen Goldregen in die Suppe gelegt) sind in der medicinischen Literatur mehr als 100 Vergiftungen durch Cytisin niedergelegt und von diesen endete eine große Zahl tödtlich. Es waren hauptsächlich Kinder, die von den Schoten und Samen gegessen hatten, aber auch Erwachsene, die durch Verwechselung der Goldregenblüthen mit Akazienblüthen erstere zu Thee verwendeten oder sonst wie von Theilen des Goldregens genossen hatten. Wie viel Cytisin-Vergiftungen mögen schon vorgekommen sein, die als solche nicht erkannt wurden oder erkannt werden konnten? Die Erscheinungen der Vergiftung sind nämlich sehr wenig charakteristisch; sie bestehen in Erbrechen, Durchfällen, Krämpfen und baldigen Verfall der Kräfte. Ein Gegenmittel giebt es nicht. —

Die **Blüthenrispen des Gynerium argenteum,** des sogenannten Pampas-Grases, die man häufig zur Decorirung der Blumenvasen &c. benutzt, sind namentlich in den Vereinigten Staaten sehr beliebt und werden zu diesem Zweck allgemein verwendet. Nach dem American Agricultarist erreichen die Blüthenrispen dieser Grasart in Californien eine Länge von 60 cm und sind um vieles schöner als die in Europa gewachsenen. Ein Herr Joseph Sexton in Santa Barbara (Californien) versandte im vorigen Jahre 40,000 solcher Blüthenrispen dieser Grasart nach San Francisko, um dieselben in den Hauptstädten und Städten des östlichen Theiles von Nordamerika zur verkaufen.

Das **Arnoldi'sche Obst-Cabinet,** von dem bereits die 50. Lieferung erschienen ist, zählt jetzt schon 600 Früchte, nämlich 146 Aepfel-, 107 Birnen-, 44 Pflaumen- und Zwetschen-Sorten, 2 Pfirsiche und 1 Aprikose, welche sämmtlich von Herrn Dr. Ed. Lucas in Reutlingen, Herrn Superintendent Oberdieck in Jeinsen bei Hannover und Herrn Pfarrer Koch in Rottleben bei Erfurt geprüft und als zuverlässig und naturgetreu nachgebildet befunden worden sind, es entspricht besagte Collection nicht nur dem Zweck, das Studium der Pomologie bezüglich der Sortenkenntniß zu erleichtern, den Sinn für den Obstbau zu wecken, sowie durch Vergleichungen

mit frischem Obst festzustellen, ob die unter bestimmten Namen seiner Zeit gepflanzten Obst-Sortimente auch die richtigen Früchte liefern oder nicht, sondern es bietet zur Erlangung von Sorten-Kenntniß zuverlässige Gelegenheit dar.

Als Fortsetzung des Obst-Cabinets werden jährlich auch ferner 2—3 Lieferungen, jede 6 Früchte enthaltend, zum Preise von Mark 7 pro Lieferung mit gedruckter Beschreibung und Carton erscheinen, so daß die Collection immer mehr an Vielseitigkeit zunimmt und dem Obstfreunde und Pomologen stets Neues für seine Studien dargeben wird. Der Bezug des Obst-Cabinets kann sowohl als ganze Collection als auch in einzelnen Lieferungen nach und nach von Lief. 1 an stattfinden und hat der Besteller sich dieserhalb direkt an den Herausgeber des Obst-Cabinets, Herrn A. Arnoldi in Gotha, zu wenden.

Auch von Arnoldi's Pilz-Sammlung, welche naturgetreu aus Papiermaché mit Beschreibungen unter Mitwirkung des kenntnißreichen Mycologen Herrn Medicinal-Assessor Apotheker Dr. W. Gonnermann, jetzt in Coburg, und anderen Fachmännern erscheint, sind bereits 14 Lieferungen erschienen: Lieferung 1, 2, 4, 5, 7, 10, 11, 13 und 14 eßbare, Lief. 3, 6, 8, 9, 11 und 12 giftige Pilze in verschiedenen Lebensstadien darstellend. Preis der Lieferung, 12 Pilze enthaltend incl. Beschreibung und Carton 8 Mark.

Bestellungen auf jede einzelne Lieferung, sowie auf die ganze Collection werden jederzeit sofort ausgeführt. Die ganze Collection ist vorläufig auf 16 Lieferungen berechnet, und wird die am meisten verbreiteten eßbaren, schädlichen und giftigsten Pilze darstellen. — Die Sammlung hat binnen sieben Jahren die 850ste Auflage jeder Lieferung erlebt. — Zweck der Pilzsammlung ist: die Vorbereitung allgemeiner Kenntniß und die größere Benützung der eßbaren Pilze als Nahrungsmittel, sowie Beseitigung der Furcht vor etwaigen Vergiftungen.

**Das Victoria-Haus im botanischen Garten zu Adelaide** (Australien). Ueber das Victoria-Haus im botanischen Garten zu Adelaide theilt in seinem uns gütigst zugesandten Jahresbericht über dieses so vorzüglich geleitete Institut, Herr Dr. Rich. Schomburg, folgendes interessante Nähere mit. Das Victoria-Haus zieht alljährlich mehr und mehr die Aufmerksamkeit des Publikums auf sich, nicht nur angeregt durch die Victoria regia allein, sondern auch durch die zahlreiche Sammlung von Orchideen, wie auch durch die vielen buntblättrigen Pflanzen, zu denen alljährlich neue hinzukommen und das Haus fast überfüllt erscheint. Die Sparren und Pfeiler im Innern des Hauses sind bekleidet mit den herrlichsten Schlingpflanzen und so gewährt das Ganze einen herrlichen Anblick.

Was die Victoria regia betrifft, so hat dieselbe im vorigen Jahre keine Samen geliefert und da die von anderswo bezogenen Samen nicht keimten, so fürchtete man schon im vorigen Jahre ohne Victoria sein zu müssen. Herr Schomburgk besaß jedoch noch eine kleine Pflanze vom Jahre vorher, die sich in einem kleinen Gefäß lebend erhalten hatte, die Herr Schomburgk nun in Ermangelung einer besseren ins Bassin pflanzen ließ, obschon er glaubte, daß aus dieser Pflanze nicht viel Erfreuliches werden

würde und war daher nicht wenig erstaunt, schon nach wenigen Tagen zu bemerken, daß diese Pflanze freudig zu wachsen anfing und daß dieselbe sich schöner und kräftiger entwickelte als alle früheren Exemplare. Die Blätter erreichten ihre gewöhnliche Größe von $6^1/_4 - 6^1/_2$ Fuß im Durchmesser und besaßen den aufstehenden Rand, der sich an den Blättern schwacher Pflanzen sonst nie zeigt.

„Ich habe schon früher in der Beschreibung meiner Reise nach Britisch-Guiana erwähnt", schreibt Dr. Schomburgk, „daß, als mein Bruder und ich die Victoria entdeckten, die größten Blätter einen Durchmesser von 7 Fuß 4 Zoll hatten, mithin nur wenig größer waren, als die unserer letztjährigen Pflanze. So vollkommen ausgebildet die Pflanze nun auch war, so zeigte sie jedoch keine Blüthenknospen, vielleicht eine Folge, daß die Pflanze zu alt war, als sie gepflanzt wurde."

H. O. **Zwei neue empfehlenswerthe Veilchen.** Herr Millet, Gärtner zu Bourg-la-Reine (Seine), legte in der Märzsitzung der Société centrale d'horticulture de France 8 neue Veilchen-Varietäten in Blüthe vor. Zwei derselben: Brune de Bourg-la-Reine und Souvenir de Millet père, wurden als außerordentlich werthvoll befunden. Die erstere ist sehr blüthenreich und die Blume ist sehr schön, sehr wohlriechend und zeichnet sich durch ein schönes Colorit aus; die zweite ist nicht minder schön und hat das Verdienst, sehr früh zu blühen. Herr Milet erhielt von ihr während des ganzen Winters Blumen. Beiden Veilchen-Sorten wurde ein Preis 1. Klasse zuerkannt.

H. O. **Befruchtung des Anthurium Scherzerianum durch Richardia (Calla) aethiopica.** So wunderbar es auch scheinen mag, so hat dieselbe in der Stadt-Gärtnerei zu Paris stattgefunden. Das Anthurium hat — sich selbst überlassen — in den Gewächshäusern zu Muette niemals fructificirt,* während die 2 mit Richardia befruchteten Blüthenkolben, so mit Früchten beladen sind, daß sie ganz monströs erscheinen. Was das Resultat sein wird, wissen wir noch nicht, sagt Carrière, nichts desto weniger glaubt er diese Thatsache mittheilen zu müssen, um zu ähnlichen Versuchen anzuspornen, die für die Wissenschaft wie für die Gärtnerei von großen Nutzen sein kann.

H. O. **Die Weinstöcke in Japan** werden, nach einer brieflichen Mittheilung des Herrn Comte de Castillon an Herrn Carrière (Rev. hortic.), ebenfalls von Insecten heimgesucht, wenn auch die böse Phylloxera vastatrix dort unbekannt sei. Dieses berechtige indeß keineswegs zu der in Frankreich ausgesprochenen Hoffnung, daß durch asiatische Weinstöcke dem Weinbau in Frankreich würde aufgeholfen werden können; denn es müsse erst versucht werden, ob sie von der Phylloxera nicht angegriffen würden. In glücklichen Fällen könnten dann einige japanesische Sorten als Unterlagen benutzt werden, denn die Trauben seien gegen die französischen schlecht. Merkwürdig ist, daß die Japanesen die Fabrikation von Weinen nicht verstehen. Als Curiosum erzählt der Herr Graf auch, daß in jungen Reben des Vitis

* Bei uns in Bremen sah ich fast keines dieses interessanten Anthurium, das nicht reich mit Samen besetzt war.

vinifera durch Insektenstiche Anschwellungen entstehen, indem sich die Larven darin ausbilden. Solche Reben werden in Stücke gebrochen und auf den Markt gebracht, wo sie als Mittel gegen den „Kan" (Epilepsie) kleiner Kinder gern gekauft werden.

**Die Viergliedrigkeit der Blüthen.** In einer der letzten Sitzungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Bremen, sprach Herr Professor Buchenau über die Viergliedrigkeit der Blüthen.

Durch den Scharfblick des Herrn Dr. W. O. Focke ist auf den friesischen Inseln die zwar unscheinbare, aber in vieler Beziehung interessante Frühlingspflanze: Cerastium tetrandrum Curtis entdeckt worden; sie unterscheidet sich namentlich durch die Viergliedrigkeit ihrer Blüthen von dem durch ganz Deutschland weit verbreiteten Cerastium hemidecandrum. Man ist nun in neuerer Zeit darauf aufmerksam geworden (und Dr. W. J. Behrens in Elberfeld hat den Gedanken in einem sehr beachtenswerthen Aufsatze weiter verfolgt), daß diese viergliedrigen Blüthen in ihrem Baue eine große Aehnlichkeit mit den Blüthen des dänischen Löffelkrautes, Cochlearia danica, haben; der Vortragende demonstrirte diese Aehnlichkeit durch mehrere Zeichnungen. Beide Gruppen von Pflanzen sind auf Insectenbefruchtung angewiesen und es ist nun sehr interessant, daß das Cerastium tetrandrum nur so weit verbreitet ist, als die andere, ihr im Blüthenbaue so ähnliche Pflanze vorkommt. Da nun bei Cerastium hemidecandrum gelegentlich auch viergliedrige Blüthen auftreten, so ist es im hohen Grade wahrscheinlich, daß solche Blüthen durch diejenigen Insecten, welche die Blüthen des Löffelkrautes zu besuchen pflegen, befruchtet und in Folge davon gute Samen gebildet worden sind, während die viergliedrigen Blüthen im übrigen Verbreitungsbezirke von C. hemidecandrum verloren gehen, ohne eine größere Nachkommenschaft zu erhalten.

Es ergiebt sich daraus, daß 1) das C. tetrandrum durch Variation des weitverbreiteten C. hemidecandrum entstanden ist, 2) daß es Insecten giebt, welche zwischen vier- und fünfgliedrigen Blüthen einen sehr sicheren Unterschied zu machen wissen, nicht, als ob sie, drastisch ausgedrückt, bis 4 oder 5 zählen können, sondern weil die eine oder die andere Stellung der Blüthentheile ihrem Körperbaue besser angepaßt ist, oder allenfalls, weil sie an die viergliedrigen Blüthen von Cochlearia (welche Honig enthalten) gewöhnt sind und die fünfgliedrigen Blüthen daher nicht beachten. Solche Beobachtungen und Erwägungen haben für jeden denkenden Naturforscher etwas ungemein Anregendes.

**Alexander Braun's Denkmal.** Am 17. Juni d. J. ist unter Betheiligung eines zahlreichen Publikums das Denkmal Alexander Braun's im botanischen Garten zu Berlin feierlichst enthüllt worden, welches lediglich Freunde und Verehrer dem verstorbenen Professor der Botanik errichtet haben. — Auf einer lichten Anhöhe, unter den herabhängenden Zweigen einer Traueresche, gegenüber dem sogenannten Victoria-Hause, erhebt sich das ungefähr 6 Fuß hohe, vom Bildhauer Schaper ausgeführte Bronzedenkmal, eingefaßt von einem schlichten Gußstahlgitter und umgeben von hohen Palmen und anderen Topfgewächsen.

H. O. **Die Statue von Van Houtte's Monument**, ein Werk des Herrn Paul de Vigne, ist beendet und steht gegenwärtig zu Paris in der Ausstellung der schönen Künste zur Ansicht ausgestellt. Die Fachjournale sind einstimmig in der Beurtheilung über die Ausführung der Statue. Das Denkmal wird bald fertig sein.

## Personal-Notizen.

—. Der frühere Leiter der Baron von Richthofen'schen Baumschulen in Carlowitz bei Breslau, Herr **Julius Hotzel**, wurde als Institutsgärtner und Lehrer des Gartenbaues an die landwirthschaftliche Schule Francisco-Josephinum und Elisabethinum zu Mödling bei Wien berufen.

—. †. Englische Blätter melden den Tod des Herrn **Eduard Spach**, eines der thätigsten Botaniker des jetzigen Jahrhundert. Spach ist am 18. Mai a. c. in Paris gestorben und zwar im Herbarium des jardin des plantes zu Paris, an dem er fast ein halbes Jahrhundert beschäftigt gewesen war. Spach erreichte ein Alter von 79 Jahren.

—. †. Nach kurzem Krankenlager starb am 9. Juni d. J. zu Glasnevin bei Dublin Dr. **D. Moore**, Director des botanischen Gartens daselbst. Der Verstorbene war als ein ausgezeichneter Geologe, Botaniker und Gärtner nicht nur in Großbritannien und Irland, sondern auch auf dem Continente von Europa und in den überseeischen Ländern rühmlichst bekannt. Dr. Moore wurde im Jahre 1838 zum Curator des botanischen Gartens der Königl. Gesellschaft zu Dublin ernannt, den er bis zu seinem Tode mit großer Umsicht und Sachkenntniß bereicherte, verschönerte und verwaltete. — Von den vielen Pflanzen, deren Einführung wir Moore zu verdanken haben, sind zu nennen: Gynerium argenteum, Franciscea latifolia, Lilium giganteum, L. Wallichianum, verschiedene Wasserpflanzen, Passionsblumen u. a. Auch war Dr. Moore einer der Ersten, wenn nicht der Erste, der die Orchideen aus Samen erzogen hat (1849). Auch war Dr. Moore der Erste, der hybride Sarracenia erzog, wie wir dies seiner Zeit in der Hamburger Gartenztg. schon mittheilten (Jahrg. 1874, S. 296). — Dr. D. Moore's Bruder, Herr Charles Moore, ist der nicht minder rühmlichst bekannte Curator des botanischen Gartens in Sydney.

—. †. Handelsgärtner **C. J. Glocker**, früher fürstlich Batthyanischer Hofgärtner in Enying in Ungarn, auch als pomologischer Schriftsteller bekannt, ist zu Anfang Mai d. J. gestorben.

—. †. Der durch seine morphologischen Arbeiten sehr bekannte botan. Schriftsteller Professor Dr. **Thilo Irmisch** ist am 28. April d. J. zu Sondershausen gestorben.

—. †. Der Geheime Kommerzienrath **Louis Ravené** in Berlin, ein eifriger Förderer des Gartenbaues und Besitzer einer ausgezeichneten Pflanzensammlung, ist am 28. Mai d. J., 55 Jahre alt, gestorben. Ihm zu Ehren benannte C. Bouche eine von J. M. Hildebrandt von der Comoreninsel Johanna eingeführte neue Palme Ravenea Hildebrandti.

—. †. **Wilhelm Schimper.** Aus der botanischen Zeitung erfahren wir, daß W. Schimper im October v. J. in Adoa gestorben ist. Schimper

hat unendlich viel zur Bereicherung der europäischen Museen, Herbarien und Gärten aus der Flora von Abyssinien beigetragen. Er reiste zuerst auf Kosten des deutschen botanischen Reisevereins, bereiste den Süden Frankreichs; 1834 ging er nach Egypten und Arabien, wo er viele Hundert Pflanzen, namentlich aus der Flora von Sinai sammelte. 1836 befand er sich in Abyssinien, woselbst er bis 1840 sammelte. Ende 1840 war er auf der Rückreise nach Europa, erkrankte jedoch in Arabien und man brachte ihn nach Mokka zurück. Um völlig zu genesen, ging er wieder nach Abyssinien und erwarb sich die Gunst des Königs Ubie, der ihn die Provinz Antitscho schenkte. Bald darauf heirathete er eine eingeborene Dame und ließ sich im Lande häuslich nieder, wo er seine Mußezeit mit dem Sammeln von Pflanzen ausfüllte, namentlich für das Directorat des Museums in Paris. — Nach einigen Jahren ruhigen Lebens, folgte unter dem Könige Theodore für Schimper ein unstetes Leben bis 1868 zu welcher Zeit er sich, ziemlich von Allem entblößt, nach Adoa begab, wo er sich mit geologischen Sammlungen und der Zeichnung einer geologischen Karte des Landes befaßte.

---


# J. H. Lorentzen,
# Harburger Baumschule.

**In allen, die obige — früher Maske'sche — Baumschule betreffenden Angelegenheiten, namentlich wegen Lieferungen aus derselben, wolle man sich nicht mehr an deren früheren Verwalter G. H. Tewes, sondern an den unterzeichneten Vertreter derselben wenden.**

**Harburg a. d. Elbe,** Juni 1879.

**Carl Rinne.**

---

# Eine größere Anzahl Warmhauspflanzen

in Kübeln, wobei 4 große **Latania, Phoenix dactyl., Dracaena, Pandanus, Cocos chil. etc. etc.** von $4^1/_2$, 3 bis $2^1/_2$ Meter Höhe und kleinere, sind käuflich abzugeben. — Näheres, sowie Verzeichnisse bei der

**Städt. Kur- und Badeverwaltung zu Homburg v. d. Höhe.**

---

Diesem Hefte liegt gratis bei:
Preisverzeichniß von Blumenzwiebeln von **L. Späth** in **Berlin.**


---

Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Im Verlage von **R. Kittler** in Hamburg sind erschienen:

## Die höchsten Erträge der Obstbaumzucht.

oder rationelle Cultur, Eigenschaften, Kennzeichen und Benutzung der für Deutschland passendsten von den Pomologen-Versammlungen zu Naumburg, Gotha und Berlin ganz besonders empfohlenen Obst- und Beerenfrüchte. Leicht verständliche Anleitung zur Anzucht, Pflanzung und Pflege von ca. 170 der prachtvollsten und nützlichsten, gegen klimatische Verhältnisse am wenigsten empfindlichen und selbst für mehr rauhe Gegenden tauglichen Obst- und Beerenfrüchte, welche sich nach langer Erfahrung als die besten bewährten, von **J. G. Meyer**. Für Gärtner, Landwirthe, Guts- und Gartenbesitzer, Schullehrer, landwirthschaftliche Lehr-Anstalten und Landschulen.

Mit 12 Holzschnitten. gr. 8. Geh. Preis 1 Mk 60 Pf.

Während alle bisherigen Bücher über Obstbaumzucht alle Obstarten gleichmäßig behandeln und oft nicht einmal gute und geringe Sorten genau unterscheiden, hat obiges Buch nur die Bestimmung, sich auf eine bestimmte Anzahl zu beschränken, die sich nach langjähriger Erfahrung als die für Deutschland am besten geeigneten bewährt haben, ganz für das deutsche Klima passend sind und durch stets reichlichen Ertrag den meisten Nutzen bringen. Es ist diese Schrift deshalb von dem größten Interesse, denn man wird, wenn man nach der Anleitung dieses Buches geht, künftig von 10 Bäumen reichere Ernte haben, als sie jetzt 30 oder 40 liefern.

---

**Puydt, P. E. de. Theoretische und praktische Anleitung zur Cultur der Kalthaus-Pflanzen** (Orangerie und temperirte Häuser der Gärtner), nebst praktischen Bemerkungen über Pflanzen-Physiologie und Physik in Bezug auf Gärtnerei. Eine Anleitung zur billigen Errichtung der verschiedenen Gewächshäuser, zur Behandlung der Pflanzen im freien Lande und für das Zimmer, sowie einem Verzeichniß der schönsten in Kalthäusern zu cultivirenden Pflanzen. Mit 18 Abbildungen. gr. 8. Geh. 2 Mk. 25 Pf.

---

## Taschenwörterbuch der portugiesischen und deutschen Sprache.

Mit besonderer Rücksicht auf Wissenschaften, Künste, Industrie, Handel, Schifffahrt 2c. Bearbeitet von **E. Th. Bösche**. 2 Theile. Geh. 1334 Seiten. Preis 11 Mk.

Dieses soeben erschienene **Taschenwörterbuch der portugiesischen und deutschen Sprache** unterscheidet sich von dem großen Handwörterbuche nur dadurch, daß es weniger Redensarten und Redesätze enthält, während der Wortreichthum fast derselbe ist. Es konnte dadurch billiger hergestellt werden und wird besonders für Auswanderer nach Brasilien von großer Wichtigkeit sein, da es nächst dem großen Bösche'schen Handwörterbuche das einzige richtige und vollständige portugiesische Wörterbuch ist.

---

**Bösche, E. Th.** Portugiesisch-brasilianischer Dolmetscher, oder kurze und leichtfaßliche Anleitung zum schnellen Erlernen der portugiesischen Sprache. Mit genauer Angabe der Aussprache. Für Auswanderer nach Brasilien u. zum Selbstunterricht. Nebst einem Wörterbuche, Formularen zu Briefen, Rechnungen, Contracten, Wechseln 2c., Vergleichungen der Münzen, Maaße u. Gewichte 2c. 8. Geh. 2 Mk. 40 Pf.

Da dieser Dolmetscher einen kurzen, aber correcten Auszug aus desselben Verfassers portugiesischer Grammatik enthält, die von Portugiesen und Brasilianern für die beste aller bis jetzt erschienenen erklärt wurde, hat man die Gewißheit, daß das daraus Gelernte wirklich richtig portugiesisch ist. Außer dieser kurzen Sprachlehre enthält das Buch noch Gespräche über alle im täglichen Leben vorkommenden Gegenstände, mit genauer Angabe der Aussprache und ein kleines Wörterbuch, so daß der Auswanderer, während der Seereise, durch dieses Buch die portugiesische Sprache hinreichend erlernen kann, um sich in Brasilien **sogleich über alle Dinge verständlich zu machen und dadurch vielem Schaden und Verdruß zu entgehen.**

---

**Bösche, E. Th.** Der kleine Portugiese, oder kurzer, leicht faßlicher Leitfaden zur Erlernung der portugiesischen Sprache. Für den Unterricht und Auswanderer nach Brasilien. 8. Cart. 1 Mk. 20 Pf.

Es ist diese leicht faßliche Anleitung besonders dazu geeignet, in sehr kurzer Zeit wenigstens so viel richtig portugiesisch zu lernen, um sich bald in dieser Sprache verständlich zu machen. Zur weiteren Ausbildung im Portugiesischen würde aber später eines der anderen Lehrbücher nöthig sein.

---

## Der Himmelsgarten.

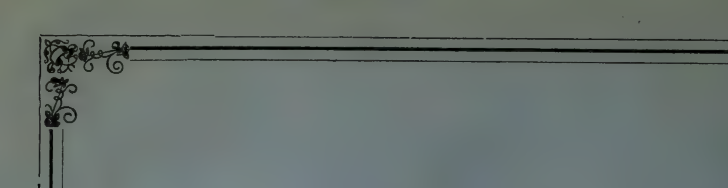
Christliche Feierstunden für alle Anbeter des Herrn in Geist und Wahrheit. Mit einem Titelkupfer 16. 23 Bogen. Geh. 1 M. 50 Pf., geb. mit Goldschnitt 2 M. 40 Pf.

Diese Sammlung von Kerngebeten enthält für alle Fälle des Lebens Rath und Hilfe. Das Büchlein ist nur kleinen Umfanges, so daß es leicht auf Reisen mitgenommen werden kann, und es wird sicher viele Freuden in und außer dem Hause verschaffen.

## Deutsche Dichter der Gegenwart.

Erläuternde und kritische Betrachtungen von Dr. **B. E. Henze.** 2. Bde. 12. Geheftet 2 M. 40 Pf., gebunden 3 M. 20 Pf.

---





Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Herbarium
rd University

Fünfunddreißigster Jahrgang.

Achtes Heft.




# Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von

Eduard Otto,
Garten-Inspector.

## Inhalt.
### Mit 1 Abbildung.

| | Seite |
|---|---|
| Die Gattung **Sarracenia** und deren in Kultur befindlichen Arten | 337 |
| Die neuen Gewächshäuser im Garten der Gartenb.-Gesellsch. in Gothenburg. Von G. Löwegrén | 339 |
| Die in Kultur befindlichen **Nepenthes** | 343 |
| Zwei neue werthvolle Azaleen. (Mit Abbildung.) | 345 |
| Zonal-Pelargonien als Marktpflanzen in London | 347 |
| Zur Kultur des **Lilium auratum**. Von [H.O.] | 349 |
| Pflanzen, welche für die Milchwirthschaft von Bedeutung sind | 351 |
| **Fuchsia syringiflora liboniaefol.** Von [H.O.] | 352 |
| Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen | 353 |
| **Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten:** Hamburg (Gartenb.-Verein) 359; Segeberg, Ausstellung des Gartenb.-Vereins in Kiel 360; Würzburg, Fränkischer Gartenb.-Ver., Thätigkeit desselben 360; Bremen, Gartenb.-Ver., Rosenausstellung. Berichtet von G. Schaedtler | 361 |
| Eine Synopsis der harten **Sempervivum** | 367 |
| Die Primeln des Hymalaya | 368 |
| Blühende Orchideen | 370 |
| Die besten Eichen. Vom Gartendirector Petzold | 371 |
| **Literatur:** C. Voß, Rosen- und Obstbäume 377; C. Schulze, die Rose | 377 |
| **Feuilleton:** | 377—383 |
| Samen- und Pflanzen-Verzeichnisse | 383 |
| **Personal-Notizen:** T. Moore 384; Ernst Riemschneider 384; F. W. Burbidge | 384 |
| Anzeige | 386 |

Hamburg.
Verlag von Robert Kittler.

**Als Hochzeitsgeschenk wie zur Aussteuer! !**

**Für nur 10 Reichsmark**

ein brillantes und nützliches Geschenk

# Britannia-Silber-Besteck!

*für jeden feinen Tisch passend.*

In einem geschmackvollen Carton: 6 Tischmesser mit Britannia-Silberheften und besten Solinger Klingen, 6 Esslöffel, 6 Gabeln und 6 Theelöffel, neuestes Façon, für ewigen Gebrauch und Garantie für immerwährende Dauer der hochfeinen Silberpolitur.

**Dieses Besteck ohne Tischmesser 6 Mark.**

Britannia-Silber-Metall ist als gesund anerkannt, wird von keinerlei Speise und Säure angegriffen und ärztlich empfohlen.

Versandt gegen Einsendung oder Nachnahme unter der **ausdrücklichen Garantie** der Rücknahme in nicht convenirendem Falle. Bei Referenzen auch ohne Nachnahme.

**Wilhelm Heuser, Düsseldorf,**
Florastrasse 19.

Von den Anerkennungsschreiben an tausende von Familien versandte Bestecke, nachstehende Namen: Schorn, Bahnhofs-Inspec. in Herborn; A. Ulrici, Apotheker in Münchenbernsdorf; Th. König, Kais. Rechg.-Rath beim Rchg.-Hof d. Deutschen Reichs i. Potsdam; Dörffler, Kgl. Univ.-Rentmeister i. Marburg (Hessen); Jos. Linn, Apotheker in Hermeskeil; Postmeister Coler in Nordhausen; Pfarrer Sackreuter in Wallenrod; H. Deetgen, Pastor in Seehausen, W. v. Timpling, Kgl. Sächs. Reg.-Rath in Bautzen.

---

Im Verlage von **R. Kittler** in **Hamburg** sind erschienen:

**Die Freunde und Feinde des Landwirths und Gärtners.**

Vollständige Anleitung zur Kenntniß, Schonung und Hegung der dem Feld-, Wiesen- und Gartenbau nützlichen, sowie zur Kenntniß, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Thiere von Dr. **William Löbe.** Nach den bewährtesten Erfahrungen. gr. 8. Geh. 3 Mk.

Noch niemals wurden die den Pflanzen nützlichen oder schädlichen Thiere so ausführlich und gründlich behandelt und nirgends finden sich so viele auf Erfahrung begründete Schutzmittel angegeben, wie in diesem Buche des bekannten Redacteurs der landwirthschaftlichen Dorfzeitung, und ist daher das Buch für jeden Landwirth, Gärtner und Gartenbesitzer unentbehrlich.

---

**Dethleffs, Sophie, Gedichte in hochdeutscher und plattdeutscher Mundart.**
5. Auflage, mit Biographie, von Klaus Groth. Elegante Miniatur-Ausgabe geheftet 4 Mark 50 Pf., gebunden und reich vergoldet mit Goldschnitt 6 Mark.

Diese neue Auflage ist abermals bedeutend vermehrt und wird sich bald wieder neue Freunde erwerben, da diese reizenden Dichtungen durch tiefes Gefühl und warmen Patriotismus sich ganz besonders auszeichnen

Der „Hamburger Correspondent" sagt darüber: „Ein Talent von seltener Begabung tritt hier mit einer Sammlung hoch- und plattdeutscher Dichtungen vor uns, die theils sehr ernst und gemüthvoll, theils zart und innig, das Edlere in den menschlichen Verhältnissen, den tieferen Kern des Lebens mit reicher Gedankenfülle durchschaut. Die religiöse Gesinnung, die sich hier ausspricht, ist die höchste Blüthe der Sittlichkeit und in den vaterländischen Liedern paart sich Gottvertrauen mit dem Bewußtsein eigener Stärke. Auch in den plattdeutschen Gedichten spricht sich dieser sittliche Ernst und tiefes Gefühl aus, und ist diese Mundart, die so recht für das Treuherzige, Drollige geistert, ien trefflich auch zu humoristischen Gedanken benutzt."

# Die Gattung Sarracenia und deren in Kultur befindlichen Arten.

Zu den eigenthümlichsten und interessantesten Pflanzenformen, wie die Arten der Gattungen Nepenthes, Cephalothus, Darlingtonia, Drosera und andere mehr, gehören auch die Sarracenia-Arten, von denen sich jetzt etwa ein Dutzend Arten und Abarten oder Formen in Kultur befindet. So führen z. B. die Herren James Veitch u. Söhne in Chelsea bei London 10 Arten und Abarten in ihrem neuesten Verzeichnisse auf, die von ihnen kultivirt werden und in Hamburg ist es der Kunst- und Handelsgärtner Herr F. F. Stange, der gleichfalls die meisten der nachbenannten Arten mit vielem Glück kultivirt und in Vermehrung besitzt.

Die Gattung Sarracenia wurde von Tournefort dem Dr. Sarrazin, einem in Quebeck wohnenden französischen Arzte, der die Pflanze aus Canada schickte, zu Ehren benannt. — Wie bei den nachstehend aufgeführten Arten auch angegeben, sind die südlicheren Staaten Nordamerika's, wie Florida, Carolina, Georgien &c. das Vaterland der meisten Arten, wo sie meist in sumpfigen Gegenden wachsen. Einige Arten kommen jedoch auch in den nördlicheren Gegenden der Vereinigten Staaten Nordamerika's vor, wie z. B. Sarracenia rubra.

Die Kultur der Sarracenien bietet eben keine großen Schwierigkeiten und ist über dieselbe schon zu verschiedenen Malen in diesen Blättern geschrieben worden, so daß wir darauf verweisen müssen, um keine Wiederholungen zu geben. — In neuester Zeit haben diese Pflanzenarten ganz besonders die Aufmerksamkeit aller Pflanzen- und Naturfreunde auf sich gelenkt, da dieselben bekanntlich in erster Linie mit zu den Insekten- oder Fleischfressenden Pflanzen gehören.

Die in Kultur befindlichen Arten sind:

Sarracenia purpurea L. Botan. Magaz. Taf. 849. Flore des Serres Taf. 1076. Gartenfl. Taf. 542. Sie ist heimisch in Kanada und Karolina und wächst daselbst in Sümpfen zwischen Cedern und Sphagnum-Moos. Die Pflanze wurde bereits 1640 eingeführt. Sie ist demnach die am längsten bekannte der amerikanischen Kannenpflanzen. — Die Schläuche sind niederliegend, kurz, bauchig, auf dem Rücken höckerig, vorn breit geflügelt, mit purpurrothen netzartigen Adern durchzogen, an der Mündung zusammengezogen mit sitzender, aufrechter, nieren- oder herzförmigkreisrunder, sehr stumpfer, innen haariger Platte. Der Schaft ist aufrecht, länger als die Blätter. — Blumenblätter purpurroth.

Sarracenia flava L. (S. Catesbaei Ell.) Botan. Magaz. Taf. 780. Flor. des Serres Taf. 1068. Eine der am längsten in den Sammlungen bekannten Arten, sie wurde 1752 eingeführt, und charakterisirt sich leicht von den anderen Arten durch den aufrechten, schmal und am Ende trichterförmigen (nicht bunten) Schlauch, mit sehr schmalem Flügel, und aufrechter, eirunder, spitzer, an der Basis zusammengezogener Platte. Die Blumen sind groß und gelb. — Es ist eine interessante, gut gekennzeichnete Species, heimisch in Virginien und Florida, wo sie in offen gelegenen Sümpfen wächst.

Sarracenia flava L. major. Es ist dies eine von den Herren Veitch und Söhne in den Handel gegebene Varietät von mehr gedrungenem Wuchse, die Schläuche sind breiter, besonders nach dem oberen Ende zu und deren Deckel steht fast aufrecht, dessen Ränder sind zurückgebogen.

Sarracenia variolaris Michx. (S. minor Walt. S. adunca Sm.) Botan. Magaz. Taf. 1410. Sie wächst in offenen Sümpfen in sandiger Erde in Florida und Nord-Carolina, von wo sie 1803 bei uns eingeführt worden ist. — Es ist eine eigenthümliche Species. Die Kannen stehen aufrecht, sind langgestreckt und platt und enden am oberen Ende in Form eines Papageischnabels. Zahlreiche weiße Flecke auf der Rückseite des oberen Theiles der Kannen sind ein gutes Kennzeichen dieser Species.

Sarracenia psittacina Michx. Flor. des Serr. Taf. 2063. Eine seit 1786 eingeführte, noch ziemlich seltene Species, die der S. rubra sehr nahe steht und auch dazu gezogen wird. Sie ist heimisch in Florida, Georgien, Louisiana, woselbst sie in Sümpfen wächst. Die Kannen dieser interessanten Art sind niederliegend und deren Köpfe neigen sich nach einwärts, die in ihrer Gestalt mit ihrer häutigen Verlängerung etwas Aehnlichkeit mit dem Kopfe und der Brust eines Papagei's haben, daher der Name psittacina. — Der obere Theil der Kannen ist scharlach geadert und weiß gefleckt.

Sarracenia rubra Walter. (S. minor Sweet.) Botan. Magaz. Taf. 3515. Flore des Serres Taf. 1014. Ihr Vaterland ist Nordamerika, wo sie in Sümpfen in Carolina und Florida wächst und eine der am längsten bekannten Arten ist. Die Schläuche sind sehr schlank, von unten nach oben allmählig erweitert, grün; die Platte ist eirund, oft auch schmal lanzettförmig, nach der Röhre zu mehr oder weniger purpurroth geadert. Die Blumen sind purpurroth oder schwarzpurpurroth.

Sarracenia Drummondii Croom. Paxt. Flor. Gard. Taf. 1. Flore des Serres Taf. 1074. Hamb. Gartenztg. XI, 277. Es ist dies eine der schönsten Arten, die wahrscheinlich zuerst von Herrn Drummond in England eingeführt worden ist, welcher sie in Florida bei der Stadt Appalachicola fand. Auch wurde sie von Dr. Chapman an der westlichen Seite des gleichnamigen Flusses unweit Ochersee in großer Menge gefunden. Sie wächst daselbst in einer sumpfigen Gegend, welche während des Sommers einer tropischen Hitze ausgesetzt ist. Die Schläuche oder eigentlich die schlauchartigen Blattstengel dieser Art sind $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ Fuß lang, aufrecht und gerade, nach obenzu weiter, eckig, an der Basis spitz zugehend, vorn mit einer schmalen, geraden Rippe versehen, aber mit einer rundlichen, wellenförmigen, krausen, gespitzten, innerhalb langhaarigen Platte, dem sogenannten Deckel oder dem eigentlichen Blatte. Die Grundfarbe derselben ist lebhaft grün, mit Ausnahme des oberen verbreiterten Endes, welches sehr brillant weiß, roth, grün und bunt ist. Die Blumen haben eine schwarzbraunpurpurrothe Farbe, sind rundlich und halten ungefähr $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser.

Die jetzt ziemlich allgemein bekannt gewordene Art besitzt noch die Eigenschaft, daß sie noch spät in der Jahreszeit zum zweitenmale neue Kannen erzeugt, die sich während des Winters frisch erhalten. Eingeführt 1848?

Sarracenia Drummondii var. alba. Eine sehr hübsche Varietät der eben genannten Art, die sich durch die rein weiße Farbe des Deckels und an dem oberen Ende des Schlauches auszeichnet. Auch diese Varietät treibt gegen Herbst zum zweiten Male neue Kannen, die in der Regel schöner gefärbt sind, als die erst getriebenen.

Sarracenia Chelsoni h. Veitch. — Eine schöne und interessante Hybride, welche durch die Befruchtung der S. rubra mit S. purpurea in dem Etablissement der Herren Veitch und Söhne in Chelsea, London, gezogen worden ist. Dieselbe vereinigt die Hauptcharaktere beider Eltern, zeichnet sich aber vor beiden durch zierlicheren Wuchs und schönere Färbung aus. Die Kannen haben die längliche Gestalt der S. rubra mit der breiteren Ausdehnung von S. purpurea und stehen hinsichtlich ihrer Haltung zwischen den niederliegenden Kannen der S. rubra und den aufrechtstehenden der S. purpurea. Sie sind sehr reich carmoisinroth gefärbt, brillanter als die ihrer Eltern.

Von der königl. Gartenbau-Gesellschaft wie auch von der k. botanischen Gesellschaft in London wurde diese Sarracenia prämiirt.

Sarracenia Mooreana. Eine von dem leider kürzlich verstorbenen Dr. Moore im botanischen Garten zu Glasnevin bei Dublin gezogene hybride Sarracenia. Sie ist eine Hybride, erzeugt durch die Befruchtung der S. flava mit dem Pollen von S. Drummondii, über die bereits im XXX. Jahrg. (1874), S. 296 ausführlich gesprochen worden ist. Die Pflanze steht fast in Mitte beider Eltern. Sie treibt, wie S. Drummondii, auch im Winter neue Kannen, die schön purpur und weiß gefärbt sind, sie vergehen aber viel frühzeitiger im Frühjahre und stehen in dieser Beziehung den Kannen der S. flava nahe.

---

## Das neue Gewächshaus im Garten der Gartenbau-Gesellschaft in Gothenburg.

Schon seit längerer Zeit befand sich das größte und älteste Gewächshaus im Garten der Gartenbau-Gesellschaft in Gothenburg in einem so baufälligen Zustande, daß sich das Bedürfniß nach einem neuen Hause immer mehr und mehr geltend machte. Aber theils wegen anderer noch nothwendigerer Um- und Neubauten, mehrerer kleineren Gewächshäuser und wegen Erbauung noch anderer Lokalitäten, wie neue Wohnungen für die Gartengehilfen, neue Scheune, und dann noch theils wegen anderer, verhältnißmäßig zwar leicht ausführbarer, aber dennoch ziemlich kostspieliger Arbeiten, sind die Mittel des Gartens stets so sehr in Anspruch genommen worden, daß die Erbauung eines neuen, den jetzigen Verhältnissen entsprechenden großen Gewächshauses fast als eine Unmöglichkeit erschien. Dank daher einigen, sich ganz besonders für die Sache interessirenden Männern, durch deren Verwendung und Bemühungen es gelungen ist, daß eine Summe von 120,000 Kronen zu sehr niedrigem Zinsfuß beschafft worden ist, mit der wir in den Stand gesetzt wurden, ein neues Gewächshaus (oder wie man

es nennen kann, einen Wintergarten) aufführen zu können, welches unbedingt zur Zeit das größte und schönste in ganz Schweden sein dürfte.

Die Zeichnung des Gewächshauses wurde von den Herren Alex. Shanks u. Sohn in Arbroath in Schottland entworfen und ist der Bau auch nach derselben ausgeführt worden. Die Kosten dieses Prachtbaues, incl. Heizungsanlage, Malerarbeiten, innere Einrichtungen ꝛc. desselben belaufen sich auf 150,000 Kronen. — Das Haus, das einen Flächenraum von 10,250 □′ bedeckt, ist 200 schwedische Fuß lang und besteht aus 5, mit einander unter sich verbundenen, aber durch Glaswände von einander getrennten Häusern oder Abtheilungen, nämlich einem Mittel- oder dem sogenannten Palmenhause, zweien Seitenhäusern und zweien Endhäusern.

Das Palmenhaus ist 90 Fuß lang, 41½ Fuß tief und 50 Fuß hoch und liegt mit der einen Giebelfronte nach Süden, mit der anderen nach Norden. Die Seitenabtheilungen, deren Hauptfronte nach Süden liegen, ist jede 52¼ Fuß lang, 36 Fuß tief und 24 Fuß hoch; die beiden Endhäuser, die wie das Palmenhaus mit ihren Giebelfronten gegen Süd und Nord liegen, ist jedes 61 Fuß lang, 27 Fuß tief und 20 Fuß hoch. Die ganze Nordseite dieser Häuser besteht aus einer, aus Ziegelsteinen aufgeführten, roth angestrichenen Mauer. Die obere oder Dachbedeckung ist bei allen Häusern gewölbt und besteht bis auf die größeren Querbalken, die von Pitch Pine-Holz (Pinus Abies) sind, aus Eisen und Glas. Das Holzwerk ist überall, wo es angewandt worden ist, von allerbester Qualität und wo dasselbe mit dem Eisen in Berührung kommt, ist es mit dicken bleiernen Platten bekleidet worden, auch sind sämmtliche Wasserrinnen, die in den Querbalken angebracht und somit von Unten nicht zu sehen sind, mit starken Bleiplatten bekleidet. — Das Lüften des Hauses durch Oeffnen der oberen, wie unteren Fenster, geschieht vermittelst einer sehr einfachen, sinnreichen Vorrichtung, wodurch sich sämmtliche Luftfenster zu gleicher Zeit mit Leichtigkeit öffnen und schließen lassen.

Zu den zum Lüften bestimmten Fenstern, sowohl den oberen aufliegenden, wie zu den aufrechtstehenden Fenstern ist überall dickes, mattgeschliffenes Glas benutzt worden, während alles übrige Glas gewönliches starkes, weißes Fensterglas ist. — Die Glasdecke, welche an den Endhäusern von 3 und die an den beiden Seitenabtheilungen von 2 schlanken eisernen Säulen getragen wird, ist mit hübschem durchbrochenem Gitterwerk und dergl. Zierrath versehen und um etwaiges Unglück durch Blitzeinschlag zu verhüten, sind auf dem Palmenhause zwei Blitzableiter angebracht. Um die Glasbedeckung der niedrigeren Häuser vor dem Herabfallen von Schnee und Eiszapfen von den Dächern der höheren Häuser zu schützen, ist an den Stellen, wo solches zu befürchten ist, Flechtwerk von galvanisirtem Drath angebracht.

Auf der Südseite des Häusercomplexes befinden sich drei Eingänge zu demselben, nämlich einer an jedem der beiden Endhäuser und einer an dem großen Palmenhause, welch' letzterer während der wärmeren Jahreszeit als Haupteingang benutzt wird, und eine der kleineren Thüren nur während des Winters. Aber außerdem sind an der Vorderfronte des Hauses noch drei

größere Thüren angebracht, welche bei dem Hinaus- oder Hereinschaffen größerer Pflanzen benutzt werden.

Die Fußwege in den 4 kleineren Abtheilungen sind asphaltirt, die im Palmenhause dahingegen mit Steinplatten belegt. Die Wände im Palmenhause, wie die in den übrigen warmen Abtheilungen sind mit Tuffsteinen (die aus Thüringen bezogen worden sind) bekleidet, während die Wände in den Kalthäusern nur mit Cement rauh verputzt sind.

Die Erwärmung des Hauses geschieht vermittelst eines Wasserheizungs-Apparates aus zwei großen Kesseln, sogenannten „Sattelkesseln" neuester Construction. Zu der ganzen Heizungsanlage sind ca. 7500 Fuß 4zöllige Röhren verbraucht worden. Durch an den Röhren angebrachte Ventile läßt sich die Wärme in den verschiedenen Abtheilungen des Hauses sehr leicht nach Bedarf reguliren.

Das am östlichen Ende befindliche Haus, das durch etwa 950 Fuß Heißwasserröhren erwärmt wird, ist hauptsächlich für die Kultur von tropischen Wasserpflanzen bestimmt; es werden in demselben aber auch noch kultivirt die größeren Exemplare von Orchideen, die wärmeren Palmen, Farne, Aroideen, Bromeliaceen u. a. und es scheinen sich alle diese Pflanzen sehr wohl in diesem Hause zu gefallen.

Die Mitte des Hauses wird von einem 45 Fuß langen und 14 Fuß breiten, aus Stein und Cement gebauten Bassin eingenommen. In der Mitte dieses Bassins befindet sich ein hinreichend breiter und hoher Erdhügel, auf dem die Nelumbien und verschiedene Nymphäen ausgepflanzt sind und es ist überraschend zu sehen, welche große Ausdehnung einige von diesen Pflanzen in kurzer Zeit erlangt haben, wie z. B. Nymphaea capensis, N. Boucheana und Lotus, Nelumbium luteum und andere. Aber auch die Euryale ferox, Pontederia crassipes, Hydrocleis Humboldtii und andere Wasserpflanzen gedeihen ganz vortrefflich, wohingegen wieder andere Arten, wie Pistia, Azolla u. dergl. nicht recht fortkommen wollten.

Der Rand des Bassins ist mit gehobelten Steinplatten belegt und besetzt mit sehr schönen Exemplaren von Vanda, Calamus, Daemonorops, Bactris, Croton, Maranta, verschiedene Aroideen, Farne u. dergl. Pflanzen.

Von Nymphaea werden 11 Arten und Varietäten kultivirt, von Nelumbium 2 Arten und außerdem noch eine Menge anderer Wasserpflanzen, von denen die meisten der Garten durch Tausch oder als Geschenk von den botanischen Gärten in Kopenhagen und Lund erhalten hat.

Die nächste Abtheilung ist ebenfalls für tropische Pflanzen eingerichtet und wird vermittelst 1,264 Fuß Heißwasserröhren erwärmt. Im Mittelraume des Hauses befindet sich ein ziemlich großes gemauertes Lohbeet, welches durch 4 Wasserröhren erwärmt wird. Auf diesem Beete stehen besonders solche Pflanzen, die in jüngerem Zustande zu ihrem Gedeihen noch etwas Bodenwärme verlangen, wie verschiedene junge Palmen, Pandaneen, Cycadeen, Scitamineen u. dergl. Um dieses Lohbeet läuft ein $1^1/_2$ Fuß breites und 2 Fuß tiefes Erdbeet, auf dem Massen von Eucharis amazonica und Amaryllis reticulata nebst verschiedenen Erdorchideen, wie Bletia, Phajus, Sobralia etc. ausgepflanzt stehen. Die Rückwand des Hauses ist mit Ficus

stipulata bekleidet und als Schling= und Rankpflanzen sind hauptsächlich Stephanotis floribunda, Allamanda Schotti, nobilis und Hendersoni verwendet worden.

Am Ende des Lohbeetes habe ich einen sehr großen knorrigen und eigenthümlich geformten Eichstamm mit mehreren Aesten angebracht, an dem eine ziemliche Menge Orchideen wächst, die eine gute Anschauung von dem Wachsen dieser Pflanzen in ihrem Vaterlande giebt. Sämmtliche sich an dem Baumstamme befindenden Pflanzen zeigen ein vortreffliches Gedeihen.

Später soll diese Abtheilung auch noch eine Anzahl tropischer Obst= und Nutzholz=Bäume aufnehmen, womit bereits der Anfang gemacht worden ist, indem wir schon von dem botanischen Garten in Kopenhagen verschiedene, zum Theil ganz seltene officinelle und technisch wichtige Pflanzen bekommen haben.

Alle größeren oder sonst merkwürdige Pflanzen sind in allen Abtheilungen des Hauses mit Porzellan= oder Holz=Etiquetten versehen, auf denen der Name der Pflanze (lateinisch und schwedisch), deren Autor und Vaterland angegeben ist.

Von dieser Abtheilung gelangt man nun ins Palmenhaus, welches durch 2.854 Fuß Heißwasserröhren erwärmt wird. Die Wasserröhren laufen theils längs der Wände des Hauses, theils liegen sie auch in dem Fußboden versenkt und in letzterem Falle sind sie mit einem hübschen gußeisernen Gitterwerk bedeckt. Wo keine Wasserröhren in den Wegen des Hauses laufen, sind die Wege mit feingehobelten Steinplatten belegt. Die Rückwände des Hauses sind alle mit Tuffsteinen bekleidet und letztere sind mit Aroideen, Orchideen, Bromeliaceen, Farnen u. dergl. Pflanzen dicht bewachsen. Rings um das ganze Haus läuft in einer Höhe von 14 Fuß vom Fußboden eine hübsche Gallerie, welche von 16 schlanken eisernen Säulen getragen wird und von der man einen imposanten Anblick des ganzen Hauses hat.

Das Innere des Palmenhauses ist durch einen Weg in der Mitte in 2 große Pflanzenbeete getheilt. Auf dem ersten und nächst dem Haupt=eingange gelegenen Beete ist die alte Erde 4 Fuß tief fortgeschafft und dafür andere, den Pflanzen mehr zusagende Erde hineingebracht worden, in der die Pflanzen ausgepflanzt stehen. Hier befinden sich z. B. wunderschöne Exemplare von Encephalartus, Musa Ensete, Ptychosperma, Seaforthia, Caryota urens, Dicksonia antarctica u. a., dann noch Cycadeen und Farne. An der Vorderseite dieser imposanten Gruppe befindet sich ein hübscher decorirter Springbrunnen.

Die Gruppe auf der anderen Hälfte des Hauses ist etwas größer und hier stehen die Pflanzen in ihren Gefäßen, größeren Kübeln oder Töpfen.

Die werthvollste Pflanze in dieser Gruppe ist unbedingt ein riesenhaftes Exemplar der Dicksonia antarctica, das der Garten vor einigen Jahren als Geschenk vom Herrn Professor J. G. Agardh in Lund erhalten hat. Auch recht große und schöne Exemplare von Livistona chinensis, australis, Hoogendorpi, altissima, Caryota urens, Phoenix dactylifera, farinifera, reclinata und sylvestris, Cyathea medularis, Cibotium princeps, regale und Schiedei, zu denen noch eine beträchtliche Anzahl großer und hübscher

Dracaenen, Araucaria etc. etc. kommen. Als Schlingpflanzen sind hier hauptsächlich benutzt: Cobaea scandens, Passiflora quadrangularis und Aristolochia grandiflora, welche sämmtlich im freien Grunde ausgepflanzt stehen.

Die nächst folgende Abtheilung ist für neuholländische, kapische ꝛc. Pflanzen bestimmt. Die Mitte des Hauses ist von einem 4 Fuß tiefen Erdbeete eingenommen, auf welchem verschiedene harte Pflanze, als sehr große Rhododendron, Acacia, Banksia, Grewillea u. s. w. ausgepflanzt stehen.

Von bei uns seltenen Pflanzen will ich hier nur anführen ein sehr großes und schönes Exemplar der Cyathea Burkei, ein Baumfarn, welches der Dicksonia antarctica an Schönheit nicht nachsteht, wenn nicht darin noch übertrifft. Ferner große Exemplare von oben genannter Dicksonia, Araucaria excelsa, A. Cooki, Cunninghami, Bidwillii und brasiliensis, Alsophila australis u. a., zu denen sich dann noch eine ziemliche Anzahl von kleinen neuholländischen und capischen Pflanzen gesellt. Als Schlingpflanzen sind hier benutzt worden: Tacsonia Van Volxemi und Rosa Thea Marschal Niel. Diese Rose ist überall angepflanzt worden, wo nur für sie eine geeignete Stelle gefunden werden konnte.

Auch die Rosa Thea Chromatella, Gloir de Dijon und Alice Forrestier sind als Schlingpflanzen benutzt worden.

Schließlich kommen wir in das letzte der Häuser, nämlich in das westliche Endhaus, welches durch 618 Fuß Röhren erwärmt wird und hauptsächlich für große Camellien, welche im freien Grunde stehen, bestimmt ist. Das Erdbeet in diesem Hause ist 48 Fuß lang, 14 Fuß breit und $3^1/_2$—4 Fuß tief und scheinen die Camellien darin sehr gut zu gedeihen. Die Rückwände im Hause sind alle mit den neuen englischen Clematis-Hybriden und die Säulen mit den oben genannten Theerosen bekleidet.

In der Mitte des Hauses befindet sich ein sehr großes Exemplar der Lapageria rosea, welche, gleich den übrigen Schlingpflanzen, im freien Grunde steht und im vorigen Herbste Hunderte von Blumen geliefert hat.

Unter den größeren Camellien-Bäumen stehen verschiedene Cap-Irideen nebst einigen bei uns seltenen Arten von Lilien, als L. Browni, auratum, Thomsonianum und andere, die alle sehr gut zu gedeihen scheinen und alle vortrefflich geblüht haben.

Gothenburg, im Juni 1879. **Georg Löwegrén.**

---

## Die in Kultur befindlichen Nepenthes.

Im 28. Jahrgange (1872) der Hamburger Gartenztg. theilten wir das Kulturverfahren einiger Nepenthes-Arten mit (S. 201) und später in einer anderen Abhandlung in demselben Jahrgang genannter Zeitschrift (S. 251) gaben wir eine Aufzählung aller bis dahin sich in Kultur befindenden Nepenthes-Arten und Varietäten. Es waren folgende: Nepenthes distillatoria L.; ampullaria Jack.; Veitchi Hook. (in den Gärten unter dem Namen N. villosa und N. lanata kultivirt); N. Rafflesiana Jack. (Hookeri

Alphand) nebst deren Varietäten nivea und glaberrima; N. sanguinea Lindl.; Khasyana (N. distillatoria Grah.); albo-marginata mit der Varietät villosa; gracilis Korth. (Korthalsiana Miq.); Teysmanniana Miq. (laevis Morr.); × Chelsoni h. Veitch.; × Sedeni h. Veitch.; × Dominii h. Veitch.; hybrida h. Veitch. und hybrida maculata h. Veitch.

Seit 1872 sind nun wieder mehrere neue Arten und Varietäten zu den in den verschiedenen Pflanzensammlungen sich in Kultur befindenden hinzugekommen, deren Namen und kurze Beschreibungen wir hier folgen lassen, um eine Uebersicht aller bis jetzt in Kultur befindlichen Arten zu geben.

Nepenthes ampullaria Jack. var. vittata major. Es ist dies eine Varietät mit größeren und dunkler gefärbten Kannen. Dieselben sind röhrenförmig, auf der einen Seite stark aufgeblasen mit 2 gefransten, häutigen Flügeln, auf hellgrünem Grunde purpurn gefleckt. Eine Eigenthümlichkeit bei dieser Varietät, wie auch bei der Species ist der breit umgeschlagene Rand und der schmale, längliche Deckel der Kanne, viel schmaler als die Oeffnung der Kannen selbst.

Nepenthes Courtii h. Veitch. Eine Hybride von großem Werthe, welche von Herrn Court, Obergärtner im Etablissement der Herren Veitch u. Söhne, gezogen worden ist, und zwar durch die Befruchtung einer unbestimmten Art von Borneo mit dem Pollen von N. Dominii (selbst eine Hybride). Die Pflanze hat einen nur niedrigen Habitus. Die Blätter sind lederartig und an den Rändern behaart. Die Kannen, welche sich leicht bilden, sind flaschenartig, dunkelgrün, dicht carmoisin gefleckt oder gefärbt und erreichen eine Länge von 6—8 Zoll. Die dünnhäutige Textur der Kannen ist sehr fest und dauerhaft.

Nepenthes Hookeriana. Obgleich diese Art von Botanikern als eine Varietät der N. Rafflesiana betrachtet wird (Hamburger Gartenztg. XXVIII, S. 252), so sind die Kannen derselben jedoch ganz verschieden von denen der N. Rafflesiana, sowohl in Gestalt wie Färbung. Dieselben sind 3—4 Zoll lang und fast ebenso groß im Durchmesser. Die Farbe derselben ist hellgrün, dicht mit braunrothen Flecken gezeichnet. Die Flügel an den Kannen stark vorstehend, gewimpert. Die Pflanze wächst viel gedrungener als N. Rafflesiana und erscheint als eine sehr distinkte, ausgezeichnet schöne, sehr empfehlenswerthe Art.

Nepenthes Hookeriana elongata. Eine sehr distinkte Varietät der vorigen, von der sie sich durch ihre Blätter, aber noch mehr durch die Anhängsel an ihren Schläuchen unterscheidet. Die ersteren sind schmaler und weniger glatt auf der Oberseite. Die letzteren sind länger, weniger aufgetrieben und weniger formal, aber ebenso schön wie die der Species. Die Flecke und Zeichnung auf den Kannen sind sehr prächtig gefärbt und bestimmt gezeichnet.

Nepenthes intermedia hybrida. Eine ausnehmend schöne Hybride, welche im Etablissement der Herren Veitch u. Söhne bei London von dem Obergärtner Herrn Court durch die künstliche Befruchtung der N. Rafflesiana

mit einer unbenannten Species mit kleinen gefleckten Kannen befruchtet worden ist.

Die sehr zahlreich erscheinenden Kannen sind groß, meist über 5 Zoll lang und an der breitesten Stelle $2^1/_2$ Zoll im Durchmesser. Ihre Gestalt ist flaschenartig, nach dem unteren Ende zu etwas verschmälert und am Schlunde zusammengezogen. Flügel stark gefranst.

Zahlreiche röthlichbraune Flecke und Punkte, wie eine etwa einen Zoll unter der Mündung der Kannen befindliche Zeichnung, zeichnen diese Varietät vortheilhaft aus.

Nepenthes Kennedyana. Eine Species aus der Nähe vom Cap York im nördlichen Australien, die sich durch ihre schönen halbcylinderförmigen, hochrothen Kannen auszeichnet.

Die Blätter sind etwas hängend, mit kurzen Härchen am Rande besetzt, weich von Textur und hellgrün. Die Kannen sind 3—4 Zoll lang, nach unten zu, von der Mitte ihrer Länge an, aufgetrieben, nach dem Halse zu zusammengezogen; mit schmalen Flügeln und einer starken Mittelrippe diesen gegenüber, versehen, Die Farbe der Kannen hochroth auf der Außenseite, auf der Innenseite weiß, variirt mit hellgelblich-grün, theilweise roth gestrichelt und gefleckt mit dunkelscharlach auf der Innenseite.

Die Pflanze ist von mehr niedrigem Wuchs und eignet sie sich besonders für die Kultur in Körben.

Nepenthes Stewartii. Eine schöne Hybride von Nepenthes phyllamphora und N. Hookeriana. Die Pflanze ist starkwüchsig. Die Blätter sind von hellgrüner Farbe, wie die der N. phyllamphora, von lederartiger Consistenz wie bei N. Hookeriana. Die Kannen sind graciös flaschenförmig, in Größe zwischen denen beider Eltern stehend, mit ziemlich breiten gefransten Flügeln und einer starken Mittelrippe. Sie sind dunkelgrün, dicht scharlachroth gefleckt und schattirt.

Nepenthes Vieillardi J. D. Hook. Eine von Herrn Linden empfohlene, sehr merkwürdige und distinkte Art aus Neu-Caledonien, mit sitzenden, dicken, lanzettlichen Blättern (Hamb. Gartenztg. XXXII, S. 221).

Ueber die Kultur und Vermehrung der so sehr interessanten Nepenthes oder Kannenpflanzen brachten wir vor nicht langer Zeit ausführliche Angaben, auf die wir verweisen (Hamb. Gartenztg. Jahrg. 1877, S. 309).

Sämmtliche vorstehend aufgeführten Nepenthes sind, mit Ausnahme von vielleicht einigen wenigen, bei den Herren James Veitch u. Söhne, Royal Exotic Nursery, King's Road, Chelsea, London, zu bekommen.

---

## H.O. Zwei neue sehr werthvolle Azalea indica:
### Louisa Pynaert und Kaiserin von Indien.

(Fig. 13.)

So schwer es auch scheinen mag, daß bei der hohen Stufe von Vollkommenheit, welche die indischen Azaleen bereits erlangt haben, noch wirklich auffallende Neuheiten erzielt werden, so giebt die gütige Mutter Natur doch

zuweilen dem mit unverdrossenem Eifer ihre Gesetze erforschenden Gärtner überraschende Erfolge. Das geschah auch bei den oben genannten Prachtblumen. Vollkommen der Wahrheit gemäß ist das beifolgende und war das in der Revue d'Horticulture belge et étrangère gegebene colorirte Bild



Fig. 13.

der Louise Pynaert, obwohl sehr Viele beim Anblick dieser Novität kopfschüttelnd gedacht haben mögen, daß dasselbe in Schönheit und Größe der Blumen übertrieben sei. Die Blüthen messen 10—12 cm, sind sehr gefüllt und schön, rein rahmweiß. Die äußeren Blumenblätter — 6 an der

Zahl — bilden eine Blumenkrone von bemerkenswerther Regelmäßigkeit. Die einzelnen Blumenkronenblätter sind sehr groß, gut abgerundet, an den Rändern gewellt und gracieus zurückgebogen; ab und an haben sie einen carminrothen Streifen. Ihre Textur ist fest, was den Blumen einen großen Werth für Bouquets giebt. Sie stammt aus dem Etablissement des verstorbenen Liévin Brugge, das einen europäischen Ruf hatte. Herr Ed. Pynaert = Van Geert hat dieselbe mit verschiedenen anderen Sämlingen aus dem Nachlasse des Herrn Brugge gekauft und hofft mit Recht, daß das Erscheinen der nach seiner Tochter benannten Azalea Louisa Pynaert große Sensation hervorrufen wird. Sie eignet sich nicht allein für Elitecollectionen, sondern wird als ausgezeichnete Marktpflanze willkommen sein.

---

Die „Kaiserin von Indien" fand 1878 auf der internationalen Ausstellung in Gent, wo sie unter dem provisorischen Namen „Heros von Flandres" erschienen, den Beifall aller Azaleenzüchter und wurde von den Preisrichtern einstimmig mit dem 1. Preise ausgezeichnet.

Bei der Versammlung des Comité für Blumenzucht der K. Gartenbau=Gesellschaft zu London am 11. März d. J. wurde dieser Azalee die höchste Auszeichnung zu Theil: a first class certificate.

Herr A. Van Geert in Gent hat nach diesen Beweisen des hohen Werthes seiner Azalee dieselbe unter den Schutz der erhabensten Beherrscherin ihres ursprünglichen Vaterlandes gestellt und sie nach ihr Kaiserin von Indien genannt.

Die Blumen sind von vollendeter Form und seltener Größe. Die Petalen sind leicht wellenförmig, zurückgeschlagen, wodurch die zahlreichen mittleren Petalen noch mehr hervortreten. Ihre Grundfarbe ist ein leichtes lachsrosa, am obern Theile der Petalen mit einem weißen Rande gezeichnet. Gehoben werden diese Farben durch eine dunkelcarminrothe Zeichnung, welche sich von der Basis aus nach dem oberen Theile der Blumenblätter strahlenförmig verläuft. An Reinheit der Farbe, wie an edler Form wird sie von keiner anderen Azalee übertroffen, deshalb wird sie selbst im größten und ausgewähltesten Sortiment die Blicke auf sich ziehen.

Beide Azaleen werden von den Herren Ed. Pynaert = Van Geert und A. van Geert im September d. J. in den Handel gegeben.

---

## Zonal=Pelargonien als Marktpflanzen in London.

Herr R. Dean in Ealing macht im „Florist und Pomologist" Mittheilungen über das enorme Quantum von Scharlach= oder Zonal=Pelargonien, das alljährlich auf den Märkten in London abgesetzt wird. Etwa Mitte Juni, sagt Herr Dean, besuchte ich die Gärtnerei der Herren Hawkins u. Bennet in Twickenham (unweit London), welche alljährlich große Quantitäten von Scharlach=Pelargonien für den Markt=Consum anziehen. Auf erbetene nähere Angaben über die Zahl der alljährlich zum Verkauf kommenden Exemplare, wurde Herrn Dean mitgetheilt, daß in genannter Handels=

gärtnerei am 1. April in runder Summe 71,520 Stück Zonal-Pelargonien zum Verkauf bereit stehen, nämlich von Vesuvius 26,400 Stück, von Madame Vaucher 50,400 Stück, von Princess Teck 8,400 Stück, von Christine 9,120 Stück und von the Shah 7,200 Stück, jede Sorte in 2 verschiedenen Größen, welche Zahl noch alljährlich im Zunehmen begriffen ist. Wie viel Mühe und Arbeit es macht, eine so große Zahl von Scharlach-Pelargonien während des Winters zu vermehren, heranzuziehen und in gutem Zustande zu erhalten, das weiß wohl jeder Gärtner, der mit dergleichen Pflanzen zu thun hat. Die Pelargonien der genannten Handelsgärtner befinden sich jeder Zeit im allerbesten Kulturzustande, aber auch keine Mühe und Arbeit wird bei deren Anzucht und Kultur gescheut, da dieselben, wie schon gesagt, eine Specialkultur der Herren Hawkins und Bennett bilden.

Außer den genannten Pelargonien werden noch versuchsweise die gefülltblühenden Sorten Madame Lemoine und Marie Lemoine wie Madame Thibaut kultivirt, um deren Blumen als Schnittblumen zu verwerthen. Dieselben verlangen jedoch, wie Herr Hawkins sagt, ein großes Quantum Wärme während des Winters und müssen die Pflanzen zugleich ziemlich trocken gehalten werden. Es mag hier noch erwähnt sein, daß die hellfleischfarbigen gefüllten Blumen von P. Princess Teck sich viel besser halten, als die der alten Varietät Christine, die jedenfalls von ersterer verdrängt werden dürfte, — denn diese wird wachsen, wo Christine zu Grunde geht. Wie Christine, hat auch Princess of Teck schlichte, grüne Blätter. — Der Shah ist eine schöne Varietät mit orange-scharlachfarbenen großen Blumen, die in großen Dolden beisammen stehen und es erleidet keinen Zweifel, daß diese Sorte noch eine sehr gute Marktpflanze werden dürfte. Sie verlangt aber während des Winters 10 Grad Wärme mehr als Vesuvius. Letztere Varietät ist die beste für den Marktverkauf, sie ist für alle Zwecke, für die sie sich verwenden läßt, unübertrefflich. — Madame Vaucher ist immer noch die beste weiß blühende Varietät für den Markt. Herr Hawkins hat alle weißblühenden Sorten erprobt, aber keine derselben ist mit der hier genannten zu vergleichen. — Wonderful, die gefülltblühende Form von Vesuvius, wurde viel gezogen, hat jedoch der Vesta, einer von Herrn Laxton vor einigen Jahren gezogenen Varietät weichen müssen. Auch eignet sich Wonderful nicht wie Vesuvius für Winterkultur, denn sie verlangt sehr viel Wärme, wenn sich ihre Blüthen entwickeln sollen.

Abgeschnittene Blumen während der Wintermonate liefern Vesuvius, Madame Vaucher und Princess Teck. Gegen Ende Februar werden die längsten Pflanzen bis auf 3 Zoll über dem Topfrand zurückgeschnitten und sobald dieselben anfangen auszutreiben, werden sie aus den Töpfen genommen, die Wurzeln reducirt und in neue Töpfe mit einer guten, nahrhaften, reichlich sandig-lehmigen Erdmischung gepflanzt; Anfang Sommers oder auch schon früher müssen diese Pflanzen schon sehr schöne Marktpflanzen hergeben. — Die durch das Einstutzen der Pflanzen erhaltenen Zweige liefern sehr gute Stecklinge, und obgleich die meisten Stecklinge erst während des Sommers gemacht werden, so benutzt man dennoch die durch

das Zurückschneiden der alten Pflanzen erhaltenen Zweige zu Stecklingen, die dann zu mehreren in einen Topf gesteckt und nach ihrer Bewurzelung einzeln in Töpfe gepflanzt werden.

Der große Erfolg, den man bei der Kultur der Zonal-Pelargonien in Twickenham erzielt, hängt hauptsächlich von dem ganzen System, das bei deren Anzucht und Kultur befolgt wird, ab. — Die Pflanzen werden reichlich begossen und stets durchweg sauber gehalten; einmal in der Woche wird jede Pflanze gedreht, so daß sie sich nicht nach einer Seite ziehen kann. Eine gute, zum Marktverkauf fertige Pflanze hat fünf entwickelte Blüthenköpfe und mehrere neue Blüthenstengel sind im Entstehen.

Je mehr die Pflanzen heranwachsen und zum Verkaufe tauglich werden, kommen sie nach und nach von einem Hause ins andere, bis sie das letzte erreicht haben, aus dem sie auf den Markt wandern. Dieses Haus, welches eine sehr große Menge von Pflanzen enthält, bietet einen nie zu vergessenden Anblick. Es ist 200 Fuß lang und 18 Fuß tief; ist mit einer 12 bortigen Stellage an der Rückwand und einem Borte an der Vorderfront versehen.

---

## H.O. Zur Kultur des Lilium auratum.

Herr Thomson, der Oberintendant der herrlichen Gärtnerei des Krystall-Palastes zu London schreibt im Florist & Pomologist: Von allen Pflanzenarten wird wohl keine in England in größerer Menge alljährlich eingeführt als das Lilium auratum. Es ist dies jedenfalls ein Beweis für die falsche Kultur der man diese Pflanze unterwirft. Tausende von L. auratum verdarben jedes Jahr und gehen verloren, weil man glaubt, die Zwiebeln während des Winters trocken halten zu müssen. Es ist eine ganz andere Sache, eine Pflanze in Ruhe zu halten oder sie trocken zu überwintern.

Ich glaube, daß die Wurzeln dieser Lilienart fortwährend in Thätigkeit sind, so lange sie in der Erde bleiben, indem sie Nahrung für ihre in der nächsten Saison stattfindenden Entwickelung nehmen. Ich bin deshalb der Ansicht, daß man die Zwiebeln, selbst wenn sie in Töpfen stehen, nicht austrocknen lassen darf. Ich meine auch, daß wenn ein Umpflanzen nöthig erscheint, dies gleich nach dem Blühen und in allen Fällen vor dem Eintrocknen der Blüthenschafte geschehen muß. —

Ein guter Compost für Lilien ist eine Mischung von fasriger Heideerde, Rasenerde und gut verrottetem Dünger, der eine ziemlich starke Portion Sand beigefügt wird.

Wenn man diese Lilien in Töpfen kultivirt, muß auch ganz besonders für einen guten Abzug des Wassers gesorgt werden. Die Zwiebeln müssen, wegen ihrer Neigung am Stengel oberhalb des Niveaus der Zwiebeln Wurzeln zu machen, tief gepflanzt werden, so daß Erde aufgefüllt werden kann.

Während des Winters thut man gut, die Töpfe auf eine Lage von Steinkohlenasche zu stellen oder dieselben darin einzufüttern.

Hält man die Lilium auratum auch für vollkommen winterhart, so leiden sie im Frühjahre doch oft durch späte Nachtfröste, deshalb muß man sie — sobald sich die jungen Triebe zeigen — dagegen schützen, ob man sie in Töpfen kultivirt oder im freien Grunde.

---

## Pflanzen, welche für die Milchwirthschaft von Bedeutung sind,

waren auf der deutschen Molkereiausstellung zu Berlin in getrockneten Exemplaren und Abbildungen ausgestellt, und zwar vom landwirthschaftlichen Museum in Berlin. Der Katalog gab folgendes Verzeichniß:

A. Das Gerinnen der Milch bewirken: Der Milchsaft der Frucht von Aspidosperma Quebracho, in Argentinien benutzt. — Carica Papaya L., Melonenbaum; der Milchsaft der unreifen Frucht und der Blattstiele wirkt wie Labkraut Cirsium arvense L., Cynara Cardunculus L., Ficus Carica L., Oxalis Acetosella L., Piper nigrum L., Quercus infectoria Oliv., Rumex Patientia L. (R. vesicarius L.), Galium verum L. (das wahre Labkraut, bewirkt das Gerinnen nicht).

B. Das Gerinnen der Milch verhindern: Cochlearia Armoracia L., Pinguicula vulgaris L.; auch Sanicula europaea L. soll ähnlich wirken.

C. Zum Färben der Butter und des Käses dienen: Bixa Orellana L., Calendula officinalis L., Carthamus tinctorius L., Crocus sativus L., Curcuma longa L., Crozophora tinctoria Neck, Daucus Carota L., Morus tinctoria Willd.

D. Zum Parfümiren des Käses dienen: Melilotus coerulea L., Penicillium glaucum Lk.

E. Das Ranzigwerden der Butter verhindert: Rumex abyssinicus.

F. Eine eigenthümlich gefärbte Milch sollen die Kühe nach dem Genusse folgender Pflanzen geben: a) röthliche Färbung: Galium verum L., Rubia tinctorum L. (auch Carex-, Scirpus- und Equisetum-Arten sollen die Milch roth färben; ebenso Ranunculus, Euphorbia und junge Sprossen von Laub- und Nadelhölzern); b) gelbe Färbung: Daucus Carota L., Rheum palmatum L.; c) bläuliche Färbung: Anchusa officinalis L. und tinctoria L., Butomus umbellatus L., Melampyrum arvense L., Mercurialis perennis L., Polygonum aviculare L. und Fagopyrum L., Rhinanthus major L.

G. Eine eigenthümliche, meist scharf schmeckende Milch liefern die Kühe nach dem Genusse von: Allium ursinum L., Artemisia Absinthium L., Brassica Napus L. und Euphorbia Cyparissias L., Gratiola officinalis L., Helleborus niger L., Matricaria Chamomilla L. und Zea Mays L. (Wiener landwirth. Ztg.)

---

# Die Waldbestände des westlichen Australiens.

Unter dem Titel „Forest Resources of Western Australia“ ist von dem unermüdlich thätigen Baron von Müller ein 30 Seiten starkes Buch in Quart und mit 20 Lithographien versehenes, bei Reeve u. Co. in London erschienen, in welchem mehrere Mittheilungen über die in Australien vorkommenden Eucalyptus-Arten enthalten sind, die uns von allgemeinem Interesse zu sein scheinen. Der Herr Verfasser besteht in der kurzen Einleitung zu dem Buche darauf, daß die Regierung unbedingt eine Controle über die Waldungen im westlichen Theile von Australien üben müsse und damit so bald als möglich beginnen, ehe die herrlichen Waldungen vernichtet sind. Das Buch ist ganz besonders der Gattung Eucalyptus gewidmet, von der die Abbildungen in natürlicher Größe beigegeben sind, die zur Kenntniß der sich einander so nahestehenden Arten von großem Nutzen ist.

Der Yarrah-Baum, Eucalyptus marginata, ist die schätzbarste Species in der ganzen Colonie und ist fast über das ganze Land verbreitet, sich vom Flusse Moore bis King George's Sound und Kap Leeuwin erstreckend, wo diese Art die Hauptwaldungen bildet. Der Baum wird häufig 100 Fuß hoch, seltener 150; sein Holz ist sehr schätzbar, da es allen Bohrkäfern widersteht und auch von den Termiten nicht angegriffen wird. Baron von Müller ist überzeugt, daß diese Baumart bestimmt ist, für eine lange Zeit das dauerhafteste Hartholz für viele Länder zu liefern.

Eucalyptus calophylla, ficifolia, diversicolor, loxopheba, redunca, cornuta, gomphocephala, rostrata, rudis, decipiens, brachypoda (microtheca Müll.), oleosa, longicornis, salmonophloia, salubris, angustissima, megacarpa und pyriformis sind die anderen im genannten Buche beschriebenen Arten, die meisten sind auch abgebildet mit Einschluß der Früchte und die verschiedenen Formen der Blätter einer und derselben Art.

Eucalyptus calophylla, der rothe Gummibaum des westlichen Australien, ist ein ausgezeichnet hübscher, Schatten gebender Baum, dessen Blätter mehr als die der übrigen Arten der Gattung ihre Oberfläche als die Ränder zu Gesicht bringen.

Eucalyptus diversicolor, der Karri-Baum, ist merkwürdig durch seine enorme Größe, die er zuweilen erreicht. Baron von Müller schreibt, daß es nicht übertrieben ist, wenn die Höhe dieses Baumes auf 400 Fuß angegeben wird. Die Herren Muir maßen Stämme, die bis zum ersten Aste 300 Fuß hoch waren und Capitain Pemberton Walcot giebt an, daß der Umfang des Stammes eines besonders großen Baumes 60 Fuß an dessen Basis hielt. Wenn die Bäume dicht beisammen stehen, so bilden sie einen sehr schlanken Stamm; so haben 180 Fuß hohe Bäume verhältnißmäßig nur sehr wenige Blätter und Stämme von selten mehr als 1 Fuß Dicke.

Eucalyptus redunca, der Wandoo-Baum, erreicht oft eine bedeutende Größe und sein Holz ist außerordentlich fest und schwer. Wenn ausgereift, so wiegt ein Kubikfuß dieses Holzes oft mehr als 70 Pfund.

Eucalyptus cornuta, der Yate=Baum, liefert ein schönes zähes Holz, viel zäher als Eschenholz.

Eucalyptus rostrata des Innern ist eine beachtenswerthe Art dieser Gattung, da sie sich von der Westküste bis zur Ost= und Nordostküste vorfindet, und ihr Holz wird an Dauerhaftigkeit nur von dem des Yarrah übertroffen. Ferner läßt sich diese Species leicht erziehen und wächst sie ungemein schnell. Sie ist für Erforscher wie Ansiedler sehr werthvoll, da sich mit derselben die Läufe der Bäche und die Wasserstellen anzeigen lassen.

Eucalyptus megacarpa und E. pyriformis haben merkwürdig große Samengehäuse, obgleich E. megacarpa nur einen mäßig großen Baum bildet und letztere Art ist nur ein Strauch.

Von den übrigen westaustralischen Nutzholzbäumen, die zu anderen Gattungen gehören, erwähnt Baron von Müller: Casuarina Fraseriana, C. glauca und C. Decaisneana; Agonis flexuosa; Melaleuca Leucadendron; Frenela verrucosa; Banksia verticillata; Santalum cygnorum; Acacia acuminata; A. saligna und A. microbotrya. Das Holz mehrerer der hier genannten Baumarten ist schön und wird zu Tischlerarbeiten verwendet.

(Gard. Chron.)

---

## H. O. Fuchsia syringaeflora liboniaefolia.

In der Sitzung der Société centr. d'Horticult. de Nancy* am 9. November 1878 theilte Herr Gerbeaux mit, daß er durch Befruchtung der Fuchsia syringaeflora** mit einer Varietät der F. microphylla rosea, eine neue Varietät gezogen habe, die im Februar 1878 aus Samen aufgegangen, jetzt das Maximum ihrer Größe, 0,60 m, erreicht habe. Die Pflanze sei von gedrungenem Wuchs und ihr Blühen, das Juli begonnen, verspreche in einem Kalthause den ganzen Winter hindurch zu dauern; die Belaubung ist dunkelgrün, die kleinen Blumen sind lebhaft roth.

Die aus den anerkannt tüchtigen Kennern zusammengesetzte Commission — es waren Männer, die bei uns auch einen guten Ruf haben — wie Lemoine, Vergeot und Crousse, begaben sich am 17. November in das Etablissement des Herrn Gerbeaux und berichteten in der Sitzung des Vereins am 14. December v. J. etwa folgendermaßen:

Die aus der Kreuzung von F. syringaeflora und microphylla hervorgegangene Hybride ist von sehr üppigem Wuchs, die Pflanze bildet einen compacten Busch, an welchem die Blumen an den äußersten Spitzen der Zweige aus den Achseln der Blätter hervorkommen. Diese Hybride scheint die Mitte zu halten zwischen beiden Eltern, indem sie von F. microphylla das kleine Blatt und von F. syringaeflora die Form der Blüthe hat. Das Colorit ist ein schönes lebhaftes Magentaroth.

Wenn die Blüthe dieser Fuchsie, wie es die Knospen zu versprechen

---

* Dieser Verein ist erst 1877 gegründet worden, gehört aber schon zu den thätigsten Frankreichs.

** Eine in den deutschen Gärten sehr selten gewordene Species. Red.

scheinen, sich den ganzen Winter hindurch verlängert, so dürfte sie eine gute, werthvolle Vermehrung der vielen Fuchsiensorten sein.

Herr Gerbeaux hat von denselben Eltern noch zwei andere Hybriden gezogen; die erstere hat schöne rosalila Blumen, die meistens in kleinen Büscheln beisammen erscheinen, während die Blumen der anderen Hybride einzeln über die ganze Pflanze vertheilt sind. Die Commission kann noch kein definitives Urtheil fällen, wünscht Herrn Gerbeaux von Herzen Glück zu seinen Erfolgen und bittet ihn im Laufe des nächsten Winters ein Exemplar seiner Fuchsie in voller Blüthe zu präsentiren.

---

## Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen.

**Androsace Laggeri** Boiss. Regel's Gartenfl. 1879, Taf. 969. — Primulaceae. — Eine niedliche, zur Bepflanzung von halbschattigen Steinparthien sehr geeignete Pflanze, die im Mai zur Blüthe kommt und einen hübschen Effekt macht. Die Pflanze dauert den Winter im freien Lande aus, läßt sich aber auch ebenso gut in Töpfen kultiviren und in frostfreien Kästen überwintern.

**Aloe Schmidtiana** Rgl. Gartenfl. 1879, Taf. 970. — Liliaceae. — Eine neue, den A. micrantha Haw., Cooperi Bak. und myriacantha R. et S. nahe stehende Art, die Dr. Regel dem Chef der Firma Haage u. Schmidt (Herrn Schmidt zu Ehren,) in Erfurt, benannt hat.

**Allium Fetisowi** Rgl. Gartenfl.. 1879, Taf. 971, Fig. a—f. und **Allium semiretschenskianum** Rgl. — Liliaceae. — Zwei neue Allium-Arten, die wohl nur von botanischem Interesse sein möchten. Erstere wurde von Herrn Fettsow in der Umgegend von Wernoje gesammelt und ist der zweitgenannten Art verwandt, welche neue Art von Herrn A. Regel in der Umgegend von Wernoe gesammelt worden ist.

**Ranunculus Lyalii** Hook. fil. Garden. Chron. 1879, XI, pag. 620. — Ranunculaceae. — Eine hübsche Art Ranunkel von Neuseeland, woselbst sie unter dem Namen Rookwood Lily bekannt ist. Die weißen Blumen derselben sind über 3 Zoll groß und stehen in einer aufrechtstehenden, viel verzweigten, lockeren Rispe beisammen, den Blumen der Anemone Honorine Jobert nicht unähnlich. Die Pflanze wächst in ihrem Vaterlande auf 3000—3600 Fuß hohen Gebirgen an schattigen Plätzen, wo sie zur Blüthezeit einen herrlichen Anblick gewährt. — Bei den Herren Veitch wächst die Pflanze in einem kalten, mit Moorerde und Sphagnum angefüllten Kasten.

**Phalaenopsis Corningiana** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, p. 620. — Orchideae. — Eine auffallende Neuheit zu den Phalaenopsis sumatrana, violacea, Lüddemanniana, Mariae, pallens gehörend, die Prof. Reichenbach nach Herrn Erastus Corning, einem eifrigen Orchideenkultivateur in Albany, New-York, benannt hat.

**Acineta sulcata** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 625.

— Orchideae. — Eine interessante neue Species, vermuthlich von Neu-Granada oder Ecuador stammend.

**Begonia rosaeflora flor. pleno** (Var. et hybrid.) Belgique horticole 1879, Taf. III—IV. — Begoniaceae. — Die citirten Tafeln der vortrefflichen Belg. hort. des Herrn Professor Ed. Morren enthalten die Abbildungen von 7 ganz ausgezeichnet hübschen, gefülltblühenden Begonien, die sämmtlich durch künstliche Befruchtung in der Gärtnerei des rühmlichst bekannten Handelsgärtner Herrn V. Lemoine in Nancy gezüchtet wurden und eine Auswahl der schönsten unter vielen anderen sind. Die Abbildungen in der Belgique horticole sind nach im freien Lande stehenden, zur Blüthe gekommenen Exemplaren gemacht, wo die Pflanzen jedem Witterungswechsel ausgesetzt waren. Alle Varietäten sind neu, mehrere noch nicht im Handel.

Begonia Emile Lemoine (Fig. 1) hat einen gedrungenen Wuchs; die Blätter haben einen ganz feinen rothen Rand. Der aufrechtstehende Blüthenstengel erhebt sich bis 0 m 20 und ist schön roth. Die Trugdolde ist dreiblumig, 2 männliche und 1 weibliche Blume tragend. Der Kelch der weiblichen Blüthe besteht aus 4 eirunden, ungleichen Blättchen. Der Kelch der männlichen Blüthen besteht aus 5 oder 6 großen, etwas zugespitzten Blättchen, eine Anzahl schön lebhaft dunkelrosafarbener Blumenblätter umschließend, die sich anstatt der Staubfäden gebildet haben. Es ist eine reizende Varietät, sehr gefüllt und sehr hart.

Die beiden Begonien Nr. 2 und 3, zwei liebliche Blumen, sind noch ohne Namen; Nr. 4, eine lachsfarbene Blume, ist nach der Gräfin Horace de Choiseul getauft; Nr. 5 ist von reiner zartrosa Farbe; Nr. 6 gleicht einer gefüllten Granatblüthe und soll nach Herrn Lemoine den Namen Edouard Morren führen; Nr. 7 endlich den Namen Anemonaeflora erhalten, sie vereinigt alle guten Eigenschaften, die man von einer gefülltblühenden Begonie verlangt.

**Maranta leuconeura** var. **Kerchoviana.** Belg. hortic. 1879, Taf. V. — Marantaceae. — Die genannte Maranta ist eine der allerhübschesten unter den zwergartigen Arten; sie wurde von Herrn Jacob-Makoy in Lüttich aus Brasilien eingeführt und von ihm nach Herrn Oswald de Kerchove de Denterghem, Autor der Monographie der Palmen, benannt. — Dieselbe scheint nur eine Varietät der M. leuconeura zu sein und daher auch nahe verwandt mit der herrlichen, allgemein bekannten M. Massangeana. Ihre Kultur ist sehr einfach und leicht; leichte sandige Erde, Schatten, Wärme und Feuchtigkeit sagen ihr am besten zu. Die Blattzeichnung dieser Maranta kommt der von M. pardina nahe.

**Tillandsia Balbisiana** Schult. Belg. hortic. 1879, Taf. VI bis VII. — Bromeliaceae. — Herr Professor Morren erhielt diese seltene und hübsche kleine Bromeliacee von Jamaica von Herrn J. C. Houzeau, jetzigem Director des Observatoriums in Brüssel, eingesandt. Herr Houzeau fand dieselbe in Gehölzen auf den kleineren Aesten der Bäume wachsend in der Umgegend von Gordon Town. Seit jener Zeit wuchs die Pflanze vortrefflich im botanischen Garten zu Lüttich, woselbst sie auch zur Blüthe gelangte. Sie ist eine in den Sammlungen noch sehr seltene Pflanze, da sie

bisher nie lebend eingeführt worden war. Schultes der jüngere beschrieb sie zuerst 1830. Später wird sie auch von Ramon de la Sagra in der Flora von Cuba erwähnt und Grisebach führt sie in seiner Flora der Antillen auf.

Die Pflanze ist schwer zu kultiviren, wie mehrere kleinere, ihr ähnliche Arten von Jamaica und den Antillen. Sie verlangt viel Wärme, Schatten und besonders eine feuchte Atmosphäre. Am besten gedeiht sie wie ihr ähnliche Arten epiphytisch, d. h. an einem Stücke Holz befestigt, hängend im Hause. — Die Blumen, in einer ziemlich großen, zweizeiligen Rispe beisammen stehend, sind lang geröhrt, blauviolett.

**Syringa vulgaris** fl. albo **Melle. Marie Legraye.** Belgique Hortic. 1879, Taf. VIII. Eine Syringen-Art mit weißen Blüthen, schöner als alle übrigen bekannten Sorten. Sie wurde vor einigen Jahren von Fräulein Marie Legraye, Fleuristin in Lüttich, aus Samen gezogen. Sie ist eine sehr zu empfehlende schöne Syringe, die auch auf mehreren belgischen Blumenausstellungen prämiirt worden ist.

**Glaucium squamigerum** Kar. et Kir. Gartenflora 1879, Taf. 972. Fig. 1. — Papaveraceae. — Eine zweijährige Pflanze aus dem Süden des Altai, die bis zum Alatau und Thian-Shan verbreitet ist. Sie ist eine nur zweijährige Pflanze, die einen sonnigen Standort und lockeren Boden liebt, aber mehr Interesse für Botaniker als für Blumenfreunde haben dürfte.

**Sedum cyaneum** Rudolph. Gartenfl. 1879, Taf. 972. Fig. 2. — Crassulaceae. — Diese Sedum-Art bildet wie viele andere Arten einen dichten Rasen von 3—5 Zoll langer aufsteigender Stengel. Die verkehrt-länglichen, stumpfen, fleischigen Blätter sind von blaugrüner Farbe. Die rothblauen Blumen stehen in Sträußchen auf den Spitzen der Stengel. Es ist eine niedliche, sich zur Bepflanzung von Steinparthien eignende Pflanze.

**Oncidium linguiforme** Lindl. Syn. O. umbrosum Rchb. fil. Odontoglossum umbrosum Rchb. fil. — Gartenflora 1879, Taf. 973. — Orchideae. — Eine hübsche Orchidee, die einen 8 und mehr Fuß langen rankenartigen Blüthenschaft treibt, an dem eine Menge kleiner nanking-farbiger, violett schattirter Blumen entstehen. Die Lippe ist rosa-violett.

**Phoenix cycadifolia** h. Athen. Gartenfl. 1879, Taf. 974. — Palmae. — Eine sehr hübsche interessante Form der Dattelpalme, von der die Gartenflora auf genannter Tafel die Abbildung von einem 30 Jahre alten Exemplare giebt. Dasselbe hat einen $3^1/_4$ m hohen Stamm, der 0,90 m im Durchmesser hält. Das Exemplar befindet sich lebend in Athen unter Pflege des Hofgärtners Schmidt und dürfte eine der vielen Formen von Phoenix dactylifera sein. Samen dieser eigenthümlichen Art können von Haage u. Schmidt in Erfurt bezogen werden. Die ganze Tracht dieser Dattelpalme erinnert mehr an einen Encephalartos als an eine Dattel-palme, daher der Name cycadifolia.

**Masdevallia ignea** Rchb. fil. Illustr. hortic. 1879, Taf. 333. — Orchideae. — Die Masdevallia ignea gehört mit zu den schönsten Arten dieser so beliebten und artenreichen Orchideen-Gattung. Dieselbe

wurde bereits im Jahre 1870 von Neu=Granada in England eingeführt und befindet sich bereits in den meisten auserlesenen Orchideensammlungen. Sie gedeiht wie so viele andere Masdevallia-Arten in einer kälteren Abtheilung des Hauses, da sie in ihrem Vaterlande Columbien auf den höchsten Gebirgsgipfeln der Anden vorkommt.

**Dracaena** (Cordyline) **Baptisti** hort. Veitch. Illustr. hortic. 1879, Taf. 334. — Asparagineae. — Eine ausnehmend schöne Art, die bereits vor einigen Jahren (1873) durch die Herren Veitch eingeführt worden ist und zwar aus Sydney (Australien), von wo sie die Pflanze von dem Herrn Baptist, dessen Namen sie trägt, erhalten haben. Wir haben schon früher auf diese Pflanze aufmerksam gemacht.

**Begonia M. Chrétien.** Illustr. hortic. 1879, Taf. 335. — Begoniaceae. — Die Begonia M. Chrétien gehört zu der Section der B. Rex und ist eine der schönsten der neuesten Züchtungen, die wir den Lesern der Gartenzeitung und Freunden von buntblättrigen Begonien hiermit bestens empfehlen wollen. Dieselbe ist von Herrn J. Linden zu beziehen.

**Caladium Ibis rose** und **Cal. Mad. Marjolin Scheffer** A. Bleu. Illustr. hortic. 1879, Taf. 336. — Aroideae. — Die Bezeichnung Ibis rose kann für das erste so genannte Caladium nicht bezeichnender sein, denn das Blattgrün ist auf den Blättern fast ganz verschwunden und durch eine schöne dunkelrothe Farbe ersetzt.

Caladium Mad. Marjolin-Scheffer ist ebenfalls eine der schönsten Züchtungen des Herrn Bleu, es ist entstanden aus den Cal. A. Bleu und Meyerbeer. Die großen, festen, schön geformten, pfeilförmigen Blätter sind weiß, roth geadert, Hauptnerven schön rosa und grün berandet.

**Aralia Reginae** h. Lind. Illustr. Hortic. 1879, Taf. 337. — Araliaceae. — Eine sehr hübsche Species aus Neu=Caledonien, woselbst sie von dem Sammler des Herrn Linden, Herrn Pancher, gesammelt worden ist. Die Art gehört zur Gruppe der A. Veitchi, elegantissima, filifera u. a. und eignet sich vorzüglich zur Decoration der Kalthäuser.

**Dieffenbachia Bausei** hort. Chiswick. Illustr. hortic. 1879, Tafel 338. — Aroideae. — Diese schöne Pflanze ist weder Species noch Varietät, sie wurde durch Kreuzung der Dieffenbachia picta und D. Weirii im Jahre 1870 von Herrn Bleu gezüchtet im Garten der königl. Gartenbau=Gesellschaft zu London. — Es ist eine sehr empfehlenswerthe Form, deren Blätter theilweise an die der D. picta und an die der D. Weirii erinnern, aber dennoch von diesen verschieden sind.

**Escallonia floribunda** H. B. K. Botan. Magaz. Jan. 1879, Taf. 6404. — Saxifrageae. — Eine hübsche aus Neu=Granada stammende, immergrüne Pflanze, deren hübsche weißen, in großen Rispen beisammen stehenden Blumen von großem Effekt sind. Die Pflanze wird im botan. Garten zu Kew im freien Lande kultivirt, wo sie im Monat August blüht. — Humboldt und Bonpland entdeckten die Pflanze auf den Anden von Neu=Granada in einer Höhe von 2950 m. Im Süden kommt sie bis Peru vor, aber sie wächst auch wieder in Rio=Grande do Sul, Provinz Montevideo und in Venezuela, wo sie auf Gebirgen von 800—1200 m

Höhe vorkommt. Es ist für unser Klima ein hübscher Blüthenstrauch für's Kalthaus.

**Fritillaria Karelini** Bak. Botan. Magazin Jan. 1879, Tafel 6406. — Liliaceae. — Schon vor 40 Jahren wurde diese Species von Fritillaria durch russische Reisende in Europa eingeführt, scheint jedoch bald wieder aus den Gärten verschwunden zu sein, bis sie endlich wieder vor kurzer Zeit von Neuem eingeführt worden ist. Die Pflanze hat eine sehr weite geographische Verbreitung, man findet sie auf dem Ural, wie auf den Altai-Gebirgen, durch ganz Persien bis Beloutchistan und Afghanistan. Fischer bildete mit dieser Species die Gattung Rhinopetalum, eine Gattung, die J. D. Hooker nicht anerkennt und die Pflanze zur Gattung Fritillaria bringt. Unter dem Namen Rhinopetalum ist diese Pflanze schon früher von uns besprochen worden.

**Veronica longifolia** L. var. **subsessilis** Miq. Botan. Magaz. Jan. 1879, Taf. 6407. — Scrophularineae. — Eine hübsche Varietät der bekannten Ver. longifolia, die den Freunden von Staudengewächsen zu empfehlen ist.

**Laelia virens** Lindl. Garden. Chron. 1879, p. 716. — Orchideae. — Eine seltene, aber keineswegs sich durch die Schönheit ihrer Blumen auszeichnende Orchidee.

**Masdevallia Backhousiana** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, pag. 716. — Orchideae. — Eine schöne Art, deren Blumen ähnlich gefärbt sind, wie die von M. Wallisii (die M. Chimaera der Gärten), dieselben sind aber noch brillanter und auch viel größer und dann ist deren Lippe sehr lang und schmal, mit starken Zähnen an beiden Rändern versehen. Die Pflanze stammt aus dem Innern Neu-Granada's und ist nach dem Besitzer derselben, Herrn Backhouse in York benannt.

**Masdevallia Harryana** laeta Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 716. — Orchideae. — Eine hübsche, empfehlenswerthe Varietät der M. Harryana, die sich in der bekannten reichhaltigen Orchideensammlung des Sir Trevor Lawrence zu Burford Lodge, Dorking, befindet.

**Odontoglossum Hallii** Lindl. **xanthoglossum.** Garden. Chron. 1879, XI, p. 716. — Orchideae. — Das typische O. Hallii hat eine weiße Lippe, was Dr. Lindley veranlaßte eine Section derselben als leucoglossum und die andere xanthoglossum zu bezeichnen. Die genannte Art giebt jedoch ein Beispiel von der Beständigkeit der Farbe. Der bekannte Reisende und Sammler Herr F. C. Lehmann bestätigte bereits, daß es zwei sich durch die Färbung ihrer Blumen unterscheidende Varietäten giebt. Wallis hat nur weißlippige O. Hallii gefunden, während die Gebrd. Klaboch diese Species mit gelber Lippe sammelten.

**Peperomia prostrata.** Garden. Chron. 2879, XI, p. 716. Mit Abbildg. 102. — Piperaceae. — Obgleich die Gattung Peperomia eine sehr artenreiche ist, so werden doch nur wenige Arten kultivirt. Die bekanntesten derselben, die man dennoch in vielen Sammlungen findet, sind: P. argentea, argyreia, arifolia, maculosa, resedaeflora und Verschaffeltii, die sich meist durch ihre hübschen Blätter empfehlen. Die P. prostrata ist

wohl die hübschste und niedlichste Art der eben genannten, die von Herrn B. S. Williams zu beziehen ist. Die Pflanze treibt lange, schlanke, fadenförmige Rhizomen, bekleidet mit runden bunten Blättern. Eine vortreffliche Pflanze für Ampeln u. dergl.

**Cypripedium Ainsworthii** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 748. — Orchideae. — Eine Hybride zwischen Cypripedium Sedeni und C. Roezlii, gezogen von Herrn Mitchell, Gärtner bei Dr. Ainsworth, Cliff Point, Broughton, Manchester, dessen Namen sie trägt. Es ist eine sehr hübsche empfehlenswerthe Hybride, die einen verästelten Blüthenstengel treibt.

**Ornithogalum armeniacum** Baker. Gard. Chron. 1879, XI, p. 348. — Eine sehr distinkte Species aus der Gruppe des O. umbellatum, eigenthümlich durch ihre zahlreichen eingerollten, pfriemlichen, haarigen Blätter. Sie wurde von Kotschy in Armenien entdeckt und befindet sich bei Herrn Leichtlin in Baden-Baden in Kultur.

**Cyphokentia robusta** A. Brogn. Illustr. hortic. 1879. Tom. XXVI, Taf. 339. — Palmeae. — Eine sehr schöne Palme, die Herr Linden aus Neu-Caledonien bei sich eingeführt hat und die von seinem Sammler in Neu-Caledonien mit mehreren anderen neuen Palmen entdeckt worden ist. Dieselbe kommt in ihrem Vaterlande in Regionen von etwa 500 m Höhe vor. Sie ist sehr hart und hält im südlichen Frankreich sehr gut im freien Lande aus.

**Meryta sonchifolia** Lind. et André. Illustr. hort. 1879, XXVI, Taf. 340. — Syn. Aralia sonchifolia Panch. — Araliaceae. — Eine sehr eigenthümliche Araliacee hinsichtlich der Form und Färbung ihrer Blätter von den Südseeinseln, von wo sie von Herrn Linden bei sich eingeführt worden ist.

* **Azalea indica Imperatrice des Indes.** Illustr. hortic. 1879, Tom. XXVI, Taf. 341. — Ericaceae. — Diese ausnehmend schöne Azalee haben wir schon an einer anderen Stelle besprochen.

**Dracaena** (Cordyline) **Robinsoniana.** Illustr. hortic. 1879, Tom. XXVI, Taf. 342. — Asparagineae. — Diese Dracäne, von Herrn Linden von den Salomon-Inseln eingeführt, ist eine der schönsten buntblättrigen Varietäten. Ihr Wuchs ist gefällig, kräftig, die jüngeren Blätter sind rahmweiß, rosa nüancirt und gestrichelt. Die älteren Blätter sind lebhaft brillant-grün, durchzogen von dunkleren bronzegrünen oder von mehr intensiveren braunrothen Streifen. — Es ist eine sehr zu empfehlende Pflanze.

**Clivia** (Imanthophyllum) **miniata** Lindl. **var. Lindeni.** Illustr. hortic. 1879, XXVI, Taf. 343. — Amaryllideae. — Eine ausnehmend schöne Varietät der bekannten Clivia oder Imanthophyllum miniatum, welche von Herrn Th. Reimers, Obergärtners der rühmlichst bekannten Gärtnerei der Frau Etatsräthin Donner in Neumühlen a./Elbe bei Altona gezogen worden ist, der, wie wir schon früher mittheilten, außer dieser Varietät noch mehrere andere gleich ausnehmend schöne Varietäten aus Samen gezogen hat.

**Ebermaiera nitida** S. Moore. Garden. Chron. 1879, XI, p. 812. — Acanthacae. — Eine eigenthümliche, kleinblumige Pflanze von

keinem blumistischen Werthe. Im Habitus hat sie viel Aehnlichkeit mit den Fittonia und Chamaeranthemum, die jedoch zu einer anderen Gruppe der Acanthaceen gehören. Die Pflanze stammt von Brasilien, von wo sie durch Herrn W. Bull eingeführt und durch den sie zuerst unter dem Namen Chamaeranthemum nitidum in den Handel kam.

**Dioscorea vittata** Hort. Bull. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6409. — Dioscoreaceae. — Eine sich durch die schöne Färbung ihrer Blätter empfehlende Schlingpflanze, die zum ersten Male unter obigem Namen in dem Kataloge des Herrn W. Bull vom Jahre 1872 aufgeführt ist und auch jetzt im Palmenhause im Garten zu Kew kultivirt wird, woselbst sie im Herbste vor. Jahres zum ersten Male blühte, aber nur mit männlichen Blüthen. Es hat sich erwiesen, daß es eine ganz neue Species ist, die Herr Baker unter dem ihr von Herrn Bull gegebenen Namen beschrieben hat. Sie ist eine sich durch ihre Blätter sehr empfehlende Species. Dieselben sind oval-herzförmig, ganzrandig, zugespitzt und an der Basis mit zwei großen, von einander abstehenden, abgerundeten Lappen versehen. Letztere sind zuweilen grün oder weinroth verwaschen auf der Oberseite und roth auf der Unterseite. — Die männlichen Blumen sind nur klein, die in langen Trauben beisammen stehen, die aus den Achseln der Blätter hervorkommen.

**Inula Hookeri** C. B. Clarke. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6411. — Compositeae. — Eine recht hübsche dankbar blühende Compositee aus Sikkim-Himalaya, die schon im Jahre 1849 im Garten zu Kew aus Samen gezogen worden ist, die Herr J. D. Horker auf seiner Reise im Sikkim-Himalaya gesammelt hat, wo die Pflanze 2100—3000 m über der Meeresfläche wächst.

---

## Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten.

**Hamburg.** — Der Gartenbau-Verein für Hamburg-Altona und Umgegend hielt am 30. Juni zum Schlusse des Vereinsjahres 1878/79 unter dem Vorsitze des Herrn F. Laeisz eine General-Versammlung ab, die sehr zahlreich besucht war. Der in dieser Versammlung verlesene Jahresbericht weist ein recht erfreuliches Resultat auf, und gab das eclatanteste Zeugniß von der außerordentlichen Rührigkeit des Vorstandes und dem Bestreben, den Verein zu immer größerer Blüthe zu bringen. Die Zahl der Mitglieder ist von 808 auf 892 gestiegen. — Auf der letzten Frühlingsausstellung (S. Bericht im 5. und 6. Hefte) waren 126 Concurrenten vertreten, welche an Preisen M. 2095, an Medaillen 6 goldene, 77 große, 65 kleine silberne und 44 bronzene erhielten. Auch der pekuniäre Stand der Vereins ist ein sehr günstiger. Im Ganzen wurden in dem letzten Vereinsjahre 8 wissenschaftliche Vorträge gehalten, vier vom Professor Dr. Reichenbach und vier vom Professor Dr. Sadebeck. — Nach Vorlesung des Jahresberichtes fanden Wahlen statt und wurde sodann zu Vertheilung der bei der letzten Ausstellung bewilligten Preise geschritten. —

**Segeberg.** — Vom Gartenbau-Verein für die Herzogthümer Schleswig-Holstein ist am 27., 28. und 29. Juni, wie es bestimmt war, in Segeberg eine Gartenb.-Ausstellung veranstaltet und abgehalten worden. Die Stadt Segeberg wie deren Umgegend bewiesen ein lebhaftes Interesse für dieselbe. Das für die Ausstellung bestimmte Lokal (Stämmlers Garten) bot als Ausstellungsplatz hinreichenden Raum und das Arrangement der Ausstellung machte auf den Besucher einen durchaus wohlthätigen Eindruck. — Leider war die Beschickung der Ausstellung nicht so reich wie bei den Ausstellungen früherer Jahre, wozu wohl die ungünstige Witterung viel beigetragen haben mag, indem die Vegetation vieler Pflanzenarten in ihrer Entwickelung noch zu weit zurück waren.

Am meisten hatten sich Lübeck, Hamburg, Segeberg und die umliegenden Güter bei dieser Ausstellung betheiligt.

Für eine reiche Pflanzensammlung, die auch viele Neuheiten enthielt, wurde dem Handelsgärtner Herrn Leopold in Kiel, Mitglied des landwirthschaftlichen Vereins an der Trave, ein silberner Becher zuerkannt. Der Gärtnerei vom Schloß Rantzau bei Ploen (Gärtner Runtzler) wurde für die reichhaltigste Sammlung Gemüse die silberne Staatsmedaille zuerkannt. — Herr Kunst- und Handelsgärtner Stüeben (Obergärtner Krück), Hamburg, bekam für seine ausgezeichnete Gruppe Warmhauspflanzen die silberne Staatsmedaille. Ehrenpreise von 80, 70 und 50 Mark kamen ebenfalls noch zur Vertheilung, sowie zwei vom segeberger Gewerbe-Verein gestiftete Preise für Gartengeräthe von je 10 Mark.

In der am 27. Juni abgehaltenen General-Versammlung hielt Herr Professor Seelig einen Vortrag über: „Die wirthschaftliche Bedeutung der Obstkultur", welcher sich wegen seiner äußerst praktischen Rathschläge des größten Beifalls der Anwesenden zu erfreuen hatte. —

**Würzburg.** — Fränkischer Gartenbau-Verein. Der so eben erschienene neueste Bericht über die Thätigkeit des fränkischen Gartenbau-Vereins in Würzburg im Jahre 1878, verfaßt von dem ersten Vorstand des Vereins, Herrn Notar J. M. Seuffert, giebt wieder Zeugniß von der rastlosen Thätigkeit und fortschreitenden Entwickelung dieses Vereins. Der Verein hielt im verflossenen Vereinsjahre, einschließlich zweier General-versammlungen, 22 Versammlungen ab. In diesen Versammlungen wurde eine Reihe von belehrenden und sehr interessanten Vorträgen aus dem Gebiete der systematischen Botanik, der Pflanzengeographie, der Obstkultur und Pflanzenkultur abgehalten, wie auch Mittheilungen erstattet über verschiedene Pflanzenkulturen, neue Obstsorten, Pflanzenkrankheiten u. dergl. m., in deren Gefolge in den Versammlungen anregende und belehrende Discussionen stattfanden, wodurch die Versammlungen stets einen sehr anregenden und belehrenden Charakter hatten. Die Verhandlungen, welche von allgemeinem Interesse sind, wie die gehaltenen belehrenden Vorträge, befinden sich in dem in Rede stehenden Jahresberichte abgedruckt. So z. B. der sehr interessante und belehrende Vortrag des Herrn Notar Seuffert: „Vegetationsbild aus dem Libanon", der Vortrag des Herrn F. J. Lang: „Vegetationsbilder aus Mexico". Ein noch anderer Vortrag von hohem Interesse ist

der des Herrn Notar Seuffert über: „Die Pflanzenfamilie der Palmen". Von gleichem Interesse ist ferner auch noch der Bericht des Herrn Seuffert über den „Stand und die Fortschritte der Gartenkultur in der Umgegend von Florenz", wie noch manches andere. —

**Bremen.** — Die Rosenausstellung des Gartenbau-Vereins in Bremen vom 5. bis 7. Juli 1879. Berichtet von G. Schädtler. Hochaufgehißt sind die Flaggen des Parkhauses, der Stadt Bremen zu verkünden, daß ein Blumenfest der schönsten Art eröffnet sei, mit dem der schaffensfrohe Gartenbau-Verein auch in diesem Jahre seine Ausstellung feiert. Es ist dieses Mal eine Rosenausstellung, so recht inmitten der Rosenzeit gewählt! — Und daß der erste Versuch in dieser Richtung trotz der auffallend kalten, unbeständigen Witterung, die sogar eine Verlegung der anfänglichen Ausstellungszeit vom 21.—23. Juni auf den 5.—7. Juli zur Folge hatte, den Erwartungen dennoch bewunderungswürdig entsprochen hat, wird aus dem Nachfolgenden genugsam hervorgehen.

In den geräumigen, mit schützendem Zeltdache versehenen Nischen, welche zu beiden Enden des Parkhauses sich ausdehnen und den Platz vor diesem Bau mit der unmittelbaren Aussicht auf den spiegelklaren Hallersee prächtig einrahmen, waren die sämmtlichen herrlichen Rosenschätze übersichtlich zur Schaustellung untergebracht. — Hier imponirten vor Allem zwei große, reichhaltige Gesammtgruppen blühender Rosen in Töpfen, ohne Unterschied der Arten, jede von mindestens 4—500 an der Zahl, von denen die eine von J. N. Krouel in Bremen mit dem Altmannspreise, der goldenen Medaille, gekrönt ist, indeß die andere, von J. F. Bauer in Bremen, mit dem II. Preise, der silbernen Medaille und entsprechender Geldprämie bedacht wurde. Nichts konnte das Auge unter all' den zahlreichen Einsendungen mehr entzücken, als dieser wahrhaft reizende Rosenflor in allen Farbenstufen des lebhaften Roth und Weiß! Es hat Anstrengung und Mühe genug gekostet, eine solche Anzahl gleichzeitig zur vollen Blüthenentfaltung zu bringen, und ist das nur durch Geschicklichkeit der Kunst im Zurückhalten und Wiederantreiben der meisten Exemplare gelungen.

Eine verhältnißmäßig weit leichter zu lösende Aufgabe war die der abgeschnittenen Rosen. Hier haben sich eine ganze Reihe einheimischer wie fremder Gärtner die Mühe nicht versagt, das beste aus ihren Rosensammlungen zur Ausstellung zu schicken. Unter den Bremern sind da besonders die Namen A. Lahmann, J. F. Bauer, Doormann, Krouel und W. Melchers zu nennen, unter den Auswärtigen: J. Bout in Juist (Holland), H. Suykers in Oldenburg, Eckhardt in Osternburg, F. Sperling in Hildesheim. Letzterer errang sich durch seine, dem Programme gemäß, in verschiedene Sortimente eingetheilten Rosen die ersten Preise. Ein nur flüchtiger Blick haschte aus der fabelhaften Menge alte wohlbekannte, neue und neueste Namen auf, wie z. B. Rosa rem. Mistress Veitch, Edouard Morren, Madame Ridder, John Keynes, Comtesse Cécilie de Chabrillant, François Michellon, Mad. Furtado u. s. w. oder Rosa thea: Mad. Mélanie Willermoz, Maréchal Niel; Rosa alba: Boule de neige u. s. w. u. s. w.

Jeder Einsendung war zugleich ein genaues Verzeichniß beigegeben, und

ist es geradezu unmöglich, aus diesen das Werthvollste hervorheben zu wollen, genug, daß wir Deutsche in Bezug auf Züchtung neuer Rosen doch stets von Neuem bekennen müssen, die Franzosen als unsere Meister hoch zu achten.

In den Leistungen anderer Rosencollectionen, wie sie das Programm der Preisaufgaben verlangte, sind mit Preisen bedacht: Für die besten hochstämmigen Rosen: F. Lankenau in Bremen, für die schönsten niedrig veredelten und wurzelechten Rosen: J. F. Bauer, für neueste Rosen: J. R. Krouel, für die besten remontirenden Rosen, Theerosen, Moosrosen, gelben Rosen: überall J. F. Bauer in Bremen; für drei Rosengruppen am Hallersee: die Gebrüder Schultheiß in Steinfurt bei Bad Nauheim. Es sind ferner noch zu nennen die Herren: J. G. Schirmer, mit ausgezeichneten Theerosen in Töpfen, darunter im Vorbeigehen nur eben die Namen werthvoller Sorten, wie Souvenir d'un ami, Perle des jardins gelesen wurden, dann L. Stürer in Eystrup, J. A. Bremermann in Bremen u. s. w. Den Herren Preisrichtern ist ihr Amt oft dadurch erschwert worden, daß mehrere Mal zwischen vier und fünf Einsendungen Entscheidung zu treffen waren. Ueberraschend schön war schließlich die Unzahl der Rosenkränze, Rosenkörbe, Rosenbouquets der verschiedensten Art, Traueremebleme aus weißen Rosen, Vasen mit knospenden und halb erschlossenen Rosen u. s. w., daran sich hauptsächlich Einheimische betheiligten, wie Försterling, Tönnies, G. Gericke, Sonnewald, C. Brandes und die Damen: Frau Borcherding, Frau Dahle, Fräulein Marie Karich und Frl. Lina Kommer. Von allen diesen Genannten ging Fräulein Lina Kommer mit fast ausschließlich ersten Preisen als Siegerin hervor! Gewiß ein hoch erfreuendes Zeugniß für eine Dame!

Erst in zweiter Linie sind auf dieser Ausstellung die übrigen Pflanzen berücksichtigt, die aber nichtsdestoweniger durch ihre in die Augen springende gute Kultur den alten Ruf bremischer Tüchtigkeit bekundeten, als da sind: Gruppen von prächtig großdoldigen, gefüllten und einfachen Geranien von J. F. Bauer, Odier- und englische Pelargonien von F. W. Borcherding, gefüllte und einfache Fuchsien in neuen Füllungen, Farben und Formen von Bauer und Lankenau. Auch von Auswärtigen ist viel Gutes und überraschend Neues zu berichten wie: dicht blühende, gefüllte Bouquets-Petunien in compacter Buschform von Rob. Heße aus Rieda bei Quedlinburg, abgeschnittene Gehölze der verschiedensten Art in Gläsern, darunter eine reiche Zahl buntblätteriger Eichen, mit Formen, die kaum das ursprüngliche Eichenblatt wiedererkennen lassen von K. C. A. Hellemann (Oberg. Heins); acht mit Wasser gefüllte Blechkästen à 24 Stück der schönsten und neuesten Stiefmütterchen in wahrhaft überraschenden, lieblichen Farbenzeichnungen von H. Wrede in Lüneburg, der sich in der That in dieser Specialität den größten Ruf errungen hat; eine Prachtgruppe der auserlesensten gefüllten und einfachen Geranien von L. Engr in Seebaldsbruck bei Bremen. Ueberall erfreut sich das Auge an diesen sichtbaren Zeichen neugewonnener Bestrebungen!

Auf den hergestellten Rasenrondels vor dem Parkhause reihen sich im

Kreise Gruppen an Gruppen um die im Centrum spielenden Fontainen und kann nur das Beste daraus erwähnt werden, wie hochstämmige und in Buschform gezogene, reichblühende Heliotrop von J. Ch. Borcherding, großdoldige Verbenen in Töpfen von J. F. Bauer (I. Pr.) und J. Ch. Borcherding, Zonalpelargonien von J. Lankenau (I. Pr.) und J. F. Bauer. Succulenten von H. W. Melchers (I. Pr.) darunter Cactus speciosissimus mit vielen Blüthen, Phyllocactus albus superbissimus von 1 m Höhe, ferner Succulenten von Asm. Müller (II. Pr.) Eine dunkele Alternanthera purpurea-Gruppe mit breiter Randeinfassung von der rothbeerigen Nertera depressa von J. R. Krouel. Gruppen buntblätteriger Stauden von L. Karich und hübsche, sauber gearbeitete, feine Teppichbeete u. s. w. übergehen wir, um durch solche stets sich zeigende Wiederholungen nicht zu ermüden.

Auch Früchte waren ausgestellt und zwar sehr Appetit erregende, wie reiche Sortimente herrlicher Erdbeeren, darunter auffallend: die weißen Monatserdbeeren und die schöne Roseberry maxima von H. W. Melchers (I. Pr.), Warnecken und Rasch; sehr schön überwintertes Obst in verschiedenen Sorten, darunter vorzügliche Reinetten von H. B. Warnecken in Marsfell bei Burg-Lesum; Topfreben mit kleinen hellfarbigen Trauben, wie Lamarmora, Forsters Seedling, Saumure von F. Fritze (Obergärtner A. Dahle). Champignons in allen Stadien des Wachsthums, von Stecknadelknopfsgröße bis 2 Zoll Stärke von A. Fischer in Entenfang bei Hannover und vom Gemüsehändler Seekamp in Bremen schöne Gurken und ein mächtiges Bouquet von prachtvollem Blumenkohl mit weißen Radies. —

Tabaksextract zur Vertilgung allen Ungeziefers von Aug. Leusmann in Hannover, Insectenleim von E. Brandes daselbst, Mistbeet- und Gewächshausfenster von B. Krüger in Linden bei Hannover, Korbmöbeln und Korbwaaren, Gartenutensilien u. s. w. von Friedrich Lotz und Bernh. Ebeling in Bremen u. s. w. sind die auf jeder Gartenbauausstellung stets wiederkehrenden, aber gern gesehenen Erscheinungen, zumal wenn sie Practisches und Nützliches repräsentiren.

Die schönen Lorbeerbäume von Karich in den verschiedenen Kronen- und Pyramidenformen auch auf dem hiesigen Ausstellungsplatze haben richtig allmälig die schönen Orangenbäume der früheren Ausstellungen verdrängt, die mit ihrer Laubfülle und herrlichem Dufte stets so sehr erfreuten. Möchte doch eine Zeit wiederkehren, wo auch diese wieder zu Ehren kommen!

Somit schien das Feld der Ausstellung durchforscht zu sein, und schickten wir uns an, sehr befriedigt den Ausstellungsplatz zu verlassen, als uns noch rechtzeitig von befreundeter Seite bemerkt wurde, daß in den oberen Sälen des Parkhauses die schönsten Gewächshauspflanzen Bremens aufgestellt seien.

Hier war denn in der That ein wahrhaft fürstlicher Wintergarten improvisirt, der durch seine splendide Reichhaltigkeit geradezu entzückte und schicken wir uns nach restaurirtem Magen mit frischen Kräften an, auch von diesen Kostbarkeiten gebührend Notiz zu nehmen. —

Da präsentirt sich zuerst eine Gruppe von 50 Blattpflanzen in Musterexemplaren von Asm. Müller, darunter sich besonders auszeichnen: Balantium antarcticum, buntblätterige Phormium, Gunnera manicata mit Blüthe und riesig großen Blättern, buntblättrige Aralien, Dracaenen, Rhodea japonica fol. var., Asplenium Nidus avis, verschiedene Funkia, Palmen u. s. w. Ferner von demselben Aussteller 25 Sorten verschiedene buntblättrige Pflanzen, darunter Phormium, Aspidistra, Aralien, Osmanthus, Ligularia, Pteris, Abutilon, Polemonium etc. Diesen Pflanzen sich anschließend setzt sich eine Collection Farne und Selaginellen von H. W. Melchers (Gärtner Hattesohl) fort, die mit dem I. Preise belobt ist. Polystichum angulare grandidens mit 2 Fuß langen Wedeln, Adiantum macrophyllum, hohe Pteris, prächtiges Asplenium Nidus avis fallen hierunter am meisten ins Auge. — Dann folgt eine große Gesammtgruppe von L. Karich mit prächtigem Hintergrund von Araucaria excelsa, Telekia speciosa, Dracaena latifolia und umbraculifera, Gunnera scabra, Palmen, Farnen umsäumt mit breiter Borde von blühenden Geranien, Petunien, Fuchsien, Hydrangea Thomas Hogg mit kopfgroßen weißen Blüthendolden, die berufen zu sein scheint, die ältere H. hortensis zu verdrängen. Daneben breitet sich von demselben Aussteller eine herrliche Palmengruppe aus, darin Chamaedorea, Ernesti Augusti, desmoncoides mit Blüthenrispe, Carludovica atrovirens, Chamaerops Fortunei, Phoenix sylvestris und humilis, Latania borbonica, Areca sapida und Baueri u. s. f. prangen. — Eine große runde Gruppe von Krouel, 12 Sorten Blattbegonien enthaltend, baut sich mit ihren gigantischen Blattformen überaus prächtig und fesselnd auf. Ein wahres Schaustück in diesen Räumen! — Von demselben Aussteller giebt sich noch eine Aufstellung schöner Farne und Selaginellen kund mit hohen Cyathea- und Pteris-Arten im Hintergrunde und buschig hohe Selaginella Lyalli, Lomaria Gibba, mehrere herrliche Adiantum u. s. w. füllen das Uebrige aus. Eine Ampel mit langem, niederfallendem, blauschillerndem Blattwerk, der Selaginella caesia schwebt über dem Ganzen.

Noch macht sich eine bedeutende Gesammtgruppe von besonderer Schönheit bemerkbar, die von W. Busse ausgestellt ist. Hier sind Musa zebrina, Aralia quinquefolia, verschiedene selbstgezogene Dracänen und eine Retinospora obtusa hervorzuheben, die sich ganz aus ihren charakteristischen Formen in die der Retinospora squarrosa umbildet. — — — — — — — —

Das Ausgezeichnetste aber, die wahre Perle des Ganzen, sind die prachtvollen Einsendungen von C. H. Wätjen! Bremen kann stolz auf diesen pflanzenliebenden Beschützer sein, der alljährlich keine Opfer scheut, stets das Neueste in den Einführungen zu seiner und Anderer Freude sich anzuschaffen. Es ist eine Pflanzenpracht, die in Deutschland wohl ihres Gleichen sucht, und ist es ein wahrer Genuß, mit nachfolgender, wenn auch nur flüchtiger Skizze, den herrlichen Reichthum neuer Pflanzen-Arten dem Leser vorzuführen.

In großen, fortlaufenden Gruppen ziehen sich diese kostbaren Sammlungen durch den Saal fort, und beginnen wir mit der Blattpflanzengruppe zu 50 Sorten in ausgesuchten Prachtexemplaren: Mannshohe Sanseviera

guineensis mit schlank aufrecht steigendem dracänenartigen Blättern und gleich langem Blüthenschaft, voll feinen, blaßgelben, duftenden Blüthen; Gymnothrix latifolia, schöne, hochwüchsige, buschige und breitblätterige Grasart, buntblätterige, überhängende Phormium-Arten, die neuesten Begonien, Caladien, Maranten (tubispatha), Aralien, Anthurien, sämmtlich in üppig blattreichen Schaustücken und im schönsten Kulturzustande, Hibiscus Cooperi, buntblätterige Calla (in Blüthe), starkbuschige Plectogyne variegata, Ligularia Kaempferii fol. aur. punctatis, Dichorisandra undata, Adiantum Capillus Veneris mit dichtem Schleier vielfach über einander gelegten Blattwedeln, dem Species-Namen alle Ehre machend, daneben das prachtvollste aller Adiantum: A. Farleyense, Gymnogramma peruviana argyrophylla, das schönste Silberfarn, Coleus bicolor picturatus, eine auffallend geschlitztblättrige Form in dunkel- und hellgrünen Tinten, Calathea flavescens, üppig blattreich, Peperomia maculosa, glänzendgrüne Blätter mit sammetweißer Unterseite und fleischigen Stengeln, Oplismenus und Centaurea candidissima, Coleus, Solanum species (guineense?) mit fußlangen, tiefgeschlitzt-gebuchteten Blättern, Peristrophe angustifolia, buntblätterig, vieläftig, mit dem feinen Heugeruch des Anthoxantum odoratum, Fittonia argyroneura, Alocasia metallica als mächtiges, blattreiches Exemplar, Agave atrovirens mit auffallend breiten, tiefgrünen Blättern, Lycopodium umbrosum, hohe Mimosa pudica, zierlich-feine Chamaedorea elongata, Chamaerops excelsa, Anthurium Scherzerianum, das so oft gesehene, aber in diesem Exemplare schön mit circa 30 scharlachrothen Blüthenscheiben und $^1/_2$ Dutzend prachtvoller, dichtkörniger, lang niederhängender Samenkolben von gleicher scharlachrother Färbung! Köstliche Amaranthus-Arten, wie Prince of Wales, salicifolia splendens, speciosus Hendersoni magnificus, nobilis pyramidalis, säulenartig sich erhebend und in allen Schattirungen des Roths prangen, beleben diese stolze Gruppe höchst effectvoll und zwischen all' dem Farbenschimmer tauchen die Lieblinge der Urwälder, die Orchideen, auf, diese sagenhaft schönen Pflanzengebilde einer allmächtig formenden Schöpfungskraft! Wir nennen Oncidium volvox von La Guayara mit fadenartig gewundenen Blüthenstengeln und hunderten der reizendsten Blüthen; Oncidium hastatum Lindl. aus Mexico, gleichfalls eine reizend schöne Art. Die 2 Fuß langen Stengel hängen voll kleiner ockerfarbigen Blumen, die originell durch ihre querbandirten Sepalen und weißem Labellum sich ausnehmen, daneben steht das hübsche Cypripedium barbatum und hängend präsentirt sich das Saccolabium Blumei aus Ostindien. — Als Zwischenstellung dieser großen Prachtgruppe ragen 8—10 Fuß hohe Fuchsienkronenbäume mit zahlreichen ihrer hängenden hübschen Blüthen, darunter F. marginata als besonders empfehlenswerth. In dichtem Anschluß fallen nun 6 neue Croton-Arten ins Auge, schöne, kräftige, mannshohe Exemplare, es sind C. Veitchii, pictum superbum Hookerii (von den Südseeinseln), Weismannii (schmalblätterig), variegatum und maximum, sehr buntblätterig und gelb quer bandirt. In der Gruppe buntblätteriger Gewächshauspflanzen des Herrn C. H. Wätjen notiren wir als neu: Schismatoglottis pictus, mattsilberfarbig gefleckt auf grünem Grunde, Pholidophyllum zonatum, schöne

quer bandirte Bromeliaceen, Amaryllis reticulata mit weißem Mittelstreif der Blätter und scharlachfarbenen Blumen, Anthurium crystallinum mit $2^1/_2$ Fuß langen und $1^1/_2$ Fuß breiten schildförmigen Blättern, voll scharf gezeichneter Nervatur, Abutilon Darwini tessellatum, mächtige Pteris tricolor, Cyanophyllum magnificum, Bambusa Fortunei fol. var., Pandanus Veitchii, Dieffenbachia seguina picta, Gymnostachium Pearcei, Sanchezia nobilis, Passiflora trifasciata, Coleus multicolor, geschlitztblätterig, tief dunkel- und hell scharlachroth panaschirt!, Maranta Massangeana, Amaranthus bicolor magnifica, Dracaena ferrea variegata, Ananassa sativa variegata, mit breitem weißgelbem Rande auf grünem Grunde, Croton cornutum, Begonia metallica, hellgrün mit Metallreflex, Eranthemum igneum, Cissus discolor in Kugelform, Peperomia argentea, Pandanus javanicus fol. var. und Caladium Princess of Teck, eine hellfarbige Art. —

Die 12 Sorten haltende Dracaenen-Gruppe von C. H. Wätjen umfaßt die herrlichsten Sorten, wie: D. nigra, Regina hybrida, magnifica (sehr breitblätterig), Guilfoylii, striatifolia, gloriosa, Dennissonii, Hendersonii, weißbunt, amabilis und Baptisii, breitblätterig, hellroth gestreift. — Die Wätjen'sche Gruppe der 6 best kultivirten Schaupflanzen bestand in durchwegs Non plus ultra-Exemplaren, wie: Croton longifolium var., Caladium bicolor splendens, verschiedene neue Coleus-Sorten in 4—5 Fuß Durchmesser haltender Ausdehnung, Acacia longifolia von schön gedrungenem Wuchs, an der Basis 5 Fuß Durchmesser haltend und schließlich ein Cycas revoluta, in selten gesehener Pracht, mit über 60 1,50 m langen, fehlerfreien Wedeln von tiefdunkelgrüner Farbe!

Dem intelligenten Kultivateur all' dieser staunenswürdigen Schönheiten, Herrn Obergärtner W. Dehle, gebührt alle Ehre und sind die sämmtlich mit dem I. Preise bedachten Gruppen das glänzendste Zeugniß seiner Tüchtigkeit!

Neue Coleus-Sorten englischer Züchtung sind sowohl von J. R. Kroucl wie vom Obergärtner des Grafen von Wedel in Evenburg, Herrn Ohle, ausgestellt. Es wird diese dankbare Kulturpflanze fast unübersehbar in ihren Spielarten! Eine Reihe von neuen Kalthaus- und Freilandpflanzen von C. H. Wätjen und anderen Ausstellern machen sich noch bemerkbar, wie Begonia „Dorette Westenius", schlicht grün mit enorm großer scharlachrother Blüthe, dann Lobelia lutea, Alternanthera atropurpurea, Dracaena lineata rosea, Begonia Ohlendorffii mit sehr langgezogenen, scharf zugespitzen Blättern und matt-weiß-grüner Tüpfelung, Spiraea palmata elegans Pynaert (v. Geert), Glaucium corniculatum, weißblätterig und Melica uniflora fol. var. ein feines buntblätteriges Gras. —

Von Myrtenkronenbäumen und blühenden, duftenden Clethra arborea umrahmt, nehmen wir schließlich noch auf einem Tische eine reiche Auswahl der neuesten Rosenliteratur von einer bremischen Buchhandlung, zur geneigten Durchsicht ausgestellt, wahr und verlassen mit einer wahrhaft rosigen Stimmung diese überaus schöne Ausstellung.

# Eine Synopsis der harten Sempervivum-Arten.

Von Herrn J. G. Baker, dem wohlbekannten englischen Botaniker in London erscheint in Gardeners Chronicle (N. 288, 1879) eine Synopsis der harten Arten und Formen der Gattung Sempervivum, welche sich in England in Kultur befinden, worauf wir die vielen Verehrer und Freunde dieser hübschen Pflanzen in Deutschland aufmerksam machen möchten, denn es herrscht in der Nomenclatur dieser Pflanzen in den deutschen Gärten eine sehr große Verwirrung. Es ist schade, daß Herr Baker nur die in England sich in Kultur befindenden Sempervivum-Arten bearbeitet hat, denn es dürften gewiß auch noch Arten in Deutschland in Kultur sich befinden, die in England unbekannt sind. Seit mehreren Jahren ist Herr Baker freilich bemüht gewesen, die Sammlung dieser hübschen Pflanzenarten im botanischen Garten zu Kew so vollständig als möglich zu machen. Eine große Steinparthie, welche im genannten Garten angelegt worden ist, enthält alle in England vorhandenen Arten der Gattungen Saxifraga, Sedum und Sempervivum, wo sich diese Pflanzen ihrer Natur gemäß vollkommen ausbilden können und sich die Unterschiede zwischen den einzelnen Arten dieser Gattungen genau erkennen lassen.

Um eine Sempervivum-Art genau bestimmen zu können, sagt Herr Baker, ist es nothwendig, auch ein Exemplar mit vollständig entwickelten Blüthenstengeln zu haben, so daß man genau die Inflorescenz, wie die Charaktere der einzelnen Blüthentheile, wie auch die völlig entwickelte, aber nicht zur Blüthenbildung gekommene Blattrosette beobachten und beschreiben kann. Einige Arten der Gattung Sempervivum lassen sich sehr schwer bestimmen, indem dieselben fortwährend neue Rosetten bilden ohne Blüthenstengel und Blüthen zu treiben.

Außer den Studien, die Herr Baker an den Arten der reichen Sammlung von Sempervivum in Kew machte, standen ihm zu gleichem Zwecke noch die Arten anderer sehr reicher Sammlungen zur Verfügung, wie z. B. die Sammlungen des Herrn Ware in Tottenham und des Herrn Barr in Tooting, woselbst die verschiedenen Arten in großen Quantitäten kultivirt werden. Auch Herr Wilson Saunders besitzt in Worthing eine ausgezeichnete Sammlung von Semperviven und dessen Tochter, Frau Stebbing zu Tunbridge Wells, besitzt eine Serie von vortrefflich colorirten Zeichnungen von Sempervivum-Arten, die von großem Nutzen und Werthe ist. —

Herr Baker hat die verschiedenen Arten folgendermaßen classificirt:

Subgenus 1. Sempervivum proper. — Blüthentheile zu 10—12, zuweilen auch zu 14.

Rhodanthae. — Blumen roth.

Gruppe 1. — Ciliata. — Blätter der Rosette auf der Oberseite glatt, wenn ausgewachsen, am Rande kurz gewimpert, wie bei: S. tectorum, S. calcareum, S. Verloti.

Gruppe 2. — Pubescentia. Blätter der nicht blühenden Rosette behaart auf der Oberseite und am Rande kurz gewimpert, z. B. S. montanum, S. anomalum, S. flagelliforme.

Gruppe 3. — Barbatula. — Wimpern am Rande der Blätter länger als bei den Arten der vorhergehenden Gruppen und die an der Spitze etwas gespreizt und unter sich verwickelt, wie bei S. Pomelii, barbatulum und fimbriatum.

Gruppe 4. — Arachnoidea. — Zwergige Arten, mit langen und sehr verwickelten Haaren an der Spitze, z. B. S. arachnoideum, Laggeri und tomentosum.

Chrysanthae. — Blumen gelb.

Gruppe 5. — Blätter verkehrt-eirund-keilförmig, glatt auf der Oberseite, wie bei S. Wulfeni.

Gruppe 6. — Blätter verkehrt-eirund-keilförmig, auf der Oberfläche flaumhaarig, wie bei S. globiferum, Braunii und ruthenicum.

Gruppe 7. — Blätter verkehrt-lanzettlich, auf der Oberfläche dicht behaart, wie bei S. Pittoni.

Subgenus 2. — Diopogon. — Blüthentheile zu 6. Die ausgebreiteten Petalen nicht so stark abstehend wie bei Sempervivum proper.

Gruppe 8. — Blumen groß, wie bei S. hirtum, soboliferum und arenarium.

Gruppe 9. — Blumen klein, wie bei S. Heuffelii und Reginae Amaliae.

Freunde und Verehrer dieser hübschen Pflanzen machen wir auf die sehr willkommene Bearbeitung dieser Pflanzen von Herrn J. G. Baker aufmerksam.

---

## Die Primeln des Himalaya.

(Nach einer Abhandlung über dieselben von Herrn W. B. Hemsley in the Garden.)

Primeln kommen fast in der ganzen temperirten Zone der nördlichen Hemisphäre vor und eine Species auch in der südlichen Hemisphäre im Süden von Amerika. Die meisten Arten finden sich jedoch auf den Alpen Europas und auf den hohen Bergen des Himalaya's, jedoch haben uns das östliche Asien, China und Japan, zwei der hervorragendsten und schönsten Arten geliefert, nämlich Primula sinensis und japonica. — In der himalayischen Region kommen, abgesehen von verschiedenen Formen, nicht weniger als 30 bestimmte Arten vor. Fast alle Arten sind Gebirgs- oder Alpenpflanzen, sie wachsen meist alle von 6000—18000 Fuß hoch über der Meeresfläche, durchschnittlich jedoch in einer Höhe von 9—15000 Fuß. Blühende Pflanzen findet man noch in weit höherer Region des Himalaya-Gebirges als in irgend einem anderen Theile der Welt, einige Species finden sich noch bis zu der enormen Höhe von 20,000 Fuß vor.

P. denticulata ist eine der gewöhnlichsten, am weitesten verbreiteten und in den verschiedensten Formen vorkommenden Primeln-Arten des Himalaya. Sie gehört zu derselben Gruppe, zu welcher die europäische Pr. farinosa gehört, sie ist aber eine viel herzeigende Pflanze, selbst noch

als kleines Alpenpflänzchen. Die dunkellila-blauen Blumen erscheinen sehr zahlreich und stehen in Köpfen auf langen Stengeln dicht beisammen. Es scheint diese Art die erste gewesen zu sein, welche aus der Himalaya-Region in die europäischen Gärten eingeführt worden ist, denn sie ist schon in Smith's Exotic Botany, 1805, Vol. II, Taf. 114 abgebildet. Sie bewohnt sonnige Plätze und beginnt schon im ersten Frühlinge zu blühen, sobald als der Schnee schmilzt. Sir J. Hooker sammelte sie in Sikkim in einer Höhe von 16,000 Fuß über dem Meere. Die Exemplare sind von 4—8 Zoll hoch und deren Blätter 1—2 Zoll lang. In niedriger gelegenen Gegenden erreicht diese Species fast die dreifache Größe als angegeben.

P. capitata ist eine Varietät von P. denticulata, deren Blumen sind ganz sitzend und bilden einen dichten Kopf wie die Blumen einer Scabiosa.

P. erosa wird zuweilen für eine Varietät der P. denticulata gehalten, sie hat aber rauhe Blätter, ähnlich denen der P. vulgaris.

In Kultur befindet sich eine Zwergform der P. denticulata unter dem Namen P. cashmeriana.

P. purpurea ist eine verwandte aber doch distinkte Species, mit purpurrothen, fast 1 Zoll großen Blumen, die häufig in zwei Köpfen über einander am Stengel erscheinen. Sie stammt aus hohen Regionen.

P. Jaeschkeana scheint dieselbe Species zu sein.

P. Stuarti ist eine hübsche Species mit gelben Blumen derselben Gruppe. Die fast 1 Zoll im Durchmesser großen Blumen sind dunkelgelb und stehen in lockeren Dolden beisammen.

P. sikkimensis ist vielleicht die schönste der großwüchsigen Primel-Arten dieser Region. Sie wurde von Sir Joseph Hooker zuerst eingeführt und ist im botanischen Magazin Taf. 4597 abgebildet. Hooker beschreibt sie als die allerschönste Alpen-Primel; sie bewohnt nasse Moore in einer Höhe von 12,000 bis 17,000 Fuß. Bei Lachen und Lachong bedeckt sie im Mai und Juni ganze Morgen Landes mit ihren gelben Blumen. Der Blüthenstengel wird so hoch wie der von P. japonica, trägt aber meist nur einen endständigen Blüthenkopf. Die Blumen sind von genau derselben Färbung wie die unserer gewöhnlichen Primel.

P. rosea. Vielleicht die lieblichste Primelart des Himalaya, hinsichtlich der zarten Färbung ihrer Blumen und wegen ihres zierlichen Wuchses. Sie bewohnt den Nordwesten des Himalayas, erstreckt sich bis Affghanistan und kommt daselbst 8000—12000 Fuß über der Meeresfläche vor. Nach den Aussagen verschiedener Sammler blüht diese Species im Spätsommer. (Diese hübsche Species ist im Garden 1879, Nr. 398 abgebildet.)

P. elegans, steht der vorigen sehr nahe, hat aber kleinere Blumen.

P. speciosa ist eine sehr hübsche Primel derselben Sippe, von niedrigem Wuchse, und hat große tiefblauröthliche Blumen. Dieselbe ist noch nicht in Kultur.

P. mollis. Eine bekannte hübsche Primel, mit weich behaarten Blättern, wie die von P. cortusoides, und rosafarbenen Blumen.

P. petiolaris ist eine stammlose Species mit gestielten Blättern und blaßblauen Blumen. Jedes Blumenblatt hat an der Spitze zwei dunkele Flecke.

P. floribunda ist eine merkwürdige Species, sie wächst in der geringen Höhe von 2500—6000 Füß über dem Meere im nordwestlichen Himalaya. Die kleinen gelben Blumen sind wohlriechend, erscheinen aber sehr zahlreich. Aus jedem Wurzelstock der Pflanze erheben sich mehrere Blüthenstengel, jeder von ihnen 3—6 oder mehr Blüthenquirle tragend. Die Pflanze wird 4—8 Zoll hoch.

P. reticulata und P. rotundifolia sind klein bleibende Arten, die auf hohen Gebirgen in Sikkim vorkommen. Erstere hat gelbe und die andere purpurfarbene Blumen. Sie sind beide als sehr hübsch beschrieben.

Die hier genannten Arten sind jedoch lange nicht alle die in den Himalaya=Gebirgen wachsen, so giebt es auch noch eine Anzahl sehr kleiner unscheinender Arten, von denen jedoch einige sehr liebliche und sonderbare Pflanzen sind, wie z. B.

P. uniflora, eine von Sir Jos. Hooker in Sikkim gesammelte Pflanze, die 15,000 Fuß hoch über dem Meere wächst. Die getrockneten Pflanzen sind nur von 3—6 Zoll hoch, sie bilden eine Rosette aus sehr kleinen Blättern und treiben einen schlanken Blüthenstengel, der nur eine, aber verhältnißmäßig große Blume trägt, mehr der Blume einer Soldanella als einer Primel gleichend.

P. minutissima bewohnt den nordwestlichen Theil des Himalaya in einer Höhe von 15,000 bis 18,000 Fuß, im Donkia=Paß. Die ganze Pflanze ist, wenn in Blüthe, kaum 1/2 Zoll hoch, selten trifft man sie höher als 1 1/2 Zoll. Da diese Art aber in Massen dicht beisammen wächst und sehr zahlreiche lila und rosafarbene Blumen treibt, so gewährt sie einen hübschen Anblick und ist eine geeignete Pflanze für Felsenparthien.

P. Stracheyi ist ebenfalls eine kleine Gebirgspflanze, hat aber etwas größere Blumen, die sich an etwas unter sich verworren niederliegenden Stengeln befinden.

---

## Blühende Orchideen.

In den Gewächshäusern der Frau Senatorin Jenisch in Flottbeck=Park standen in der letzten Woche des Juni nachbenannte Orchideen in Blüthe.

Aspasia lunata Lindl.
Bifrenaria aureo-fulva Lindl.
Brassia verrucosa Lindl. (Br. odontoglossoides Lind.)
Cattleya Acklandiae Lindl.
Cattleya labiata Lindl.
Colax jugosus Lindl.
Colax viridis Lindl. (C. placanthera Lindl.)
Cypripedium Ashburtoniae Rchb. fil.
Cypripedium barbatum Lindl.

Cypripedium Crossianum Rchb. fil.
Cypripedium Roezlii Rgl.
Dendrobium Farmeri Paxt.
Dendrobium suavissimum Rchb. fil. Eine ausnehmend schöne Art.
Epidendrum inversum Lindl.
Eriopsis rutidobulbon Hook.
Lycaste aromatica Lindl.
Masdevallia Estradae Rchb. fil.
Masdevallia Harryana Rchb. fil.
Masdevallia Lindeni André.
Miltonia spectabilis Lindl.
Odontoglossum Lindleyanum Rchb. fil.
Odontoglossum nebulosum Lindl.
Odontoglossum vexillarium Rchb. fil. Ausnehmend schön.
Oncidium ampliatum Lindl.
Oncidium spec.
Phajus Marshalli.
Phalaenopsis Lüddemannii Rchb. fil.
Restrepia antennifera H. B. Kth. (R. maculata Lindl.)
Restrepia elegans Karst.

Von anderen Pflanzen standen hervorragend in Blüthe: eine Collection ganz vorzüglich schöner Gloxinien, dann die hübsche und eigenthümliche Pavonia Wiotii, die so schöne Eucharis amazonica und eine Collection ausgezeichnet schöner Pelargonien.

---

## Die besten Eichen.

### (Ein Beitrag zur Landesverschönerung.)

Von **Petzold**, Park- und Garten-Director in Bunzlau.*

Das Geschlecht der Eiche (Quercus) ist unstreitig eines der wichtigsten und interessantesten unter den Pflanzengeschlechtern, nicht blos für den Botaniker, den Forstmann, den Maler und den Landschaftsgärtner, sondern es ist auch von so allgemeinem Interesse, daß es sich wohl der Mühe lohnen möchte, Einiges darüber zu sagen.

Wie man den Löwen als den König der vierfüßigen Thiere, den Adler als den König unter den Vögeln, so bezeichnet man die Eiche als die Königin der Wälder, denn sie ist der am meisten majestätische Waldbaum. Quercus hieß bei den Römern die Eiche, sie war mit der Rothbuche dem Jupiter heilig; auch der Ceres, dem Bacchus, der Rhea, der Vesta und dem Sylvan war sie zugeeignet. Der Eichenkranz war das Symbol des Sieges, der Eichbaum selbst das Symbol der Kraft. Die Bürgerkrone der Römer war von Eichenlaub gewunden und Dichter und Künstler wurden

* Den „Mittheilungen des k. k. Steiermärkischen Gartenb.-Vereins an seine Mitglieder", Nr. 21, entnommen. Die Redaction.

mit Kränzen von Eichenlaub geehrt; Philemon wurde in eine Eiche verwandelt. Die Eiche war ferner den alten Deutschen und Galliern heilig. In Eichenhainen opferten unsere Vorfahren ihren Göttern: — in unseren Tagen gilt die Eiche als Sinnbild der Größe und Dauer. Die Eiche ist einer unserer schönsten Bäume; sie ist viel von den Dichtern besungen worden. Wegen ihres mächtigen und doch nicht schwerfälligen, unregelmäßigen, schönen Kronenbaues, wegen der Energie ihrer Structur und ihres Astbaues, wegen der Schönheit ihrer Belaubung und wie sie sich aus dem Boden erhebt, ist sie ein Lieblingsbaum des Malers. Nicht minder aber ist sie aus allen diesen Gründen ein Lieblingsbaum des Gärtners, sie bietet ihm ein höchst schätzbares Material für seine landschaftlichen Schöpfungen. Das Geschlecht der Eiche mit seiner großen Zahl von durchwegs schönen Arten und Spielarten, unter denen einige eine außerordentliche Größe und einen riesigen Umfang erreichen, andere weniger hoch und stark werden und noch andere nur in Strauchform vorkommen, bietet einen solchen Reichthum verschiedener Formen, daß es unmöglich ist, einen für alle Eichen giltigen Hauptcharakter aufzustellen; durch eine richtige, sachkundige Zusammenstellung der Eichen allein kann der Gärtner schon eine große Mannigfaltigkeit und Abwechselung des Landschaftbildes erzielen. Die Eiche ist vorzugsweise ein Baum der gemäßigten Zone, sowohl in Europa als in Amerika; doch giebt es auch eine Anzahl tropischer und subtropischer Eichen, welche jedoch für unsere landschaftlichen Zwecke nicht in Frage kommen können, da sie unsere Winter nicht ertragen. Dennoch haben wir von den für unser Klima ganz harten Eichen eine große Menge, welche sich durch Verschiedenheit der Formen sowohl, wie durch die Laubfärbung auszeichnen.

Um eine allgemeine Uebersicht über dieses reiche Material zu geben, sei Folgendes erwähnt: Sämmtliche Eichen, welche sich für unser Klima eignen, lassen sich in zwei Hauptabtheilungen bringen, von denen die eine die Eichen der alten Welt, die andere die Eichen Nordamerika's umfaßt. Die Eichen der alten Welt, d. h. diejenigen, welche den gemäßigten Zonen Europa's, Asien's und Afrika's angehören, zerfallen wiederum in drei Gruppen, welche nach ihren Hauptrepräsentanten, als die Gruppe der Robur, die Verwandten unserer deutschen Eiche, die Gruppe der Cerris, die Verwandten der türkischen oder burgundischen Eiche, und die Gruppe der Ilex, der immergrünen Eichen, bezeichnet werden. Die ersten beiden Gruppen haben die meisten Spielarten unter allen Eichen, von denen einige sogar die Stammform an landschaftlichem Werth übertreffen. Die zur Gruppe der Ilex gehörenden Eichen zeigen sich zu empfindlich für unser Klima, um mit Erfolg im Freien kultivirt werden zu können. Nur wenige halten bei uns unter Decke aus und werden hier niemals zu Bäumen sich ausbilden, während sie in England zu prächtigen Bäumen heranwachsen und eine große Zierde der dortigen Anlagen sind. — Die amerikanischen, für unser Klima harten Eichen, bilden fünf Gruppen, und zwar die Gruppe der Albae — der weißen Eichen, die Gruppe der Prinus — der kastanienblätterigen Eichen, die Gruppe der Rubrae — der Scharlacheichen, die Gruppe der Nigrae — der schwarzen Eichen, die Gruppe der Phellos — der weidenblätterigen

Eichen. Diese von der Nordhälfte Amerika's zu uns eingeführten Eichen sind nicht minder zahlreich und mannigfaltig, als die Eichen der alten Welt. Sie zeichnen sich durch schöne, zum Theil sehr charakteristische Belaubung, die meisten derselben durch ein prachtvolles Herbstcolorit aus. Durch diese letztere Eigenschaft verleihen sie den amerikanischen Landschaften eine Farbengluth, welche die unserigen nicht besitzen. Unsere Landschaften entbehren der Abwechselung in den Farben, da in ihnen das Grün und das Gelb vorherrschen, und dadurch werden sie monoton. Ein reiches Continent, namentlich als Zierbäume für uns wichtiger Eichen stellt insbesondere das ausgedehnte Ländergebiet der nordamerikanischen Freistaaten, hauptsächlich der nördliche und mittlere Theil derselben. Einige Eichenarten der südlicheren Staaten, sowie die zahlreichen, prächtigen, immergrünen Eichen Mexiko's sind, wie die immergrünen Eichen der alten Welt, bei uns zur Kultur im Freien leider nicht geeignet.

Es würde den Raum dieses Blattes bei Weitem übersteigen, wollte man dieses sehr reiche Kapitel weiter verfolgen.

Die besten Eichen für unsere landschaftlichen Zwecke sind folgende:

1. Die großblätterigsten Eichen. Abgesehen davon, daß Boden und Standort das mehr oder minder üppige Wachsthum der Gehölze und deren Blattentwickelung bedingen, so sind als die großblätterigsten vorzugsweise zu nennen:

Quercus conferta Kit. Ungarische oder dichtfrüchtige Eiche. Diese sehr schöne Eiche, welche in den Gärten auch unter dem Namen Qu. pannonica geht, ist ausgezeichnet durch ihren robusten, kräftigen Wuchs, sowie durch die schönen, sehr kurz gestielten Blätter, welche durch tiefgehende, buchtig ausgeschnittene Lappen gebildet werden und deren Form an die Blätter des Acanthus erinnert. Die Oberfläche derselben ist glatt, glänzend dunkelgrün; die mit starken Adern versehene Unterfläche ist fein und graufilzig. Was die Schönheit der Belaubung anbetrifft, nimmt sie unter allen Eichenarten unstreitig eine der ersten Stellen ein. Sie erreicht eine Höhe von 60—80 Fuß. Die Herstfärbung ist gelb, später lederfarben. Vaterland: Südeuropa, Orient.

Quercus Daimio Hort. Japanische Kaisereiche. Eine Eiche aus dem Osten Asiens. Die Blätter sich kurzgestielt, groß, dunkelgrün, mit herzkeilförmiger Basis, im oberen Drittel sehr breit, regelmäßig aber wenig gelappt und von außerordentlich dünner Textur. In der Jugend sind sie grau und rostfarben behaart, später unbehaart. Diese erst seit einigen Jahren bei uns eingeführte Eiche hat sich bei uns vollständig hart erwiesen. Sie zeigt einen außerordentlichen kräftigen Wuchs, eine schöne Tracht und verspricht eine große Zierde unserer Anlagen zu werden. Die Herbstfärbung ist ein eigenthümliches Rothbraun.

Quercus macranthera F. et M. Die Zweige sind graubraun, rund, filzig, mit großen fadenartig-borstigen Knospen. Die Blätter sind kurzgestielt, breit-verkehrt-eiförmig, mit keilförmiger Basis, bis 8 Zoll lang und 4 Zoll breit, am Rande vielfach kurz und rundlich, fast zahnartig gelappt. Sie sind steif und lederartig, auf der Oberfläche graugrün, fast kahl, unter-

seits grau, filzig, etwas faltig. Sie stammt aus dem Kaukasus und Nordpersien und erreicht eine Höhe von 50—70 Fuß. Die Herbstfärbung ist lederfarben.

Quercus macrocarpa Mx. Großfrüchtige Eiche. Aus Nordamerika 1800 eingeführter prächtiger Baum, der 60—80 Fuß hoch wird. Die jüngeren Zweige sind stark eckig, graubraun und glatt, nur in der Jugend feinhaarig. Zuweilen zeigt die Rinde schwachkorkige Ansätze. Durch Schönheit der Belaubung und imponirende Größe der Blätter, welche in üppig treibenden Exemplaren über 1 Fuß lang und 5 Zoll breit werden, ist diese Eiche als vorzüglicher Zierbaum zu empfehlen. Im Umfang sind die Blätter länglich, verkehrt eiförmig, buchtig gelappt, mit bogig ausgeschweiften Lappen, oberhalb prächtig dunkelgrün, unterhalb schwachfilzig und deshalb heller. Die Herbstfärbung ist lederfarben.

Qercus olivaeformis Hampterii Hort. Eine Varietät der Quercus olivaeformis Mx. aus Nordamerika. Die tief gelappten, stumpf abgerundeten Blätter bilden eine prächtige Belaubung und sind bedeutend größer, als bei der Stammform. Sie wächst freudig und kräftig, die Rinde der jungen Zweige zeigt schwachkorkige Ansätze. Sie erreicht eine Höhe von 60—80 Fuß und ist mit zu den schönsten Eichen zu zählen. Die Herbstfarbe ist gelbbraun.

Quercus rubra L. Rothe Eiche. 1780 aus Amerika eingeführt, wo sie eine Höhe von 70—90 Fuß, bei einem Stammdurchmesser von 4 Fuß und darüber erreicht. Von den amerikanischen Eichen ist sie die starkwüchsigste, größte und in den deutschen Gärten verbreitetste. Die rothe Eiche übertrifft an Schnelligkeit und Ueppigkeit des Wuchses auch unsere deutsche Eiche, steht ihr aber an Qualität des Holzes nach. Die Rinde ist glatt und von dunkler Farbe, das Holz ist röthlich und sehr porös. Stamm und Zweige ähneln denen der Quercus coccinea, sind aber kräftiger und theilen sich mehr in stärkere Aeste, die aufstrebend wachsen. Die Blätter sind in ihrer Gestalt etwas veränderlich, sie sind gewöhnlich 8 Zoll und darüber lang, 4—6 Zoll breit, haben 9 eckig gezahnte Spitzen und weit weniger tief eingeschnittene Lappen mit einzelnen borstigen Zähnen. Die Oberfläche des Blattes ist dunkelgrün, glatt und glänzend, beim Austreiben haben die jungen Blättchen einen röthlichen Filz, der später verschwindet. Die Eicheln, die alljährlich reichlich hervorgebracht werden, sind groß, stumpfeiförmig, an der Basis stark abgeplattet und sitzen in flachen Bechern. In der Belaubung sowohl, wie in den Früchten, ebenso auch in der Herbstfärbung variirt diese Eiche ungemein an den verschiedenen Exemplaren. Die Herbstfärbung ist bei den meisten Bäumen dunkelroth, bei anderen aber auch lederfarben.

Quercus tinctoria Willd. Quercitron oder Färber-Eiche. Um 1800 aus Nordamerika eingeführt, wo sie eine Höhe von 70—80 Fuß und einen Stammdurchmesser von 4—5 Fuß erreicht. Charakteristisch ist bei dieser Eiche der mit einer tiefgefurchten schwärzlichen Rinde bekleidete Stamm, wodurch sie sich leicht von Q. rubra und von Qu. coccinea unterscheidet. Die Blätter ähneln am meisten der Qu. rubra, doch sind sie noch größer

und haben stumpfe eckige Lappen; bei der Entfaltung sind sie bräunlich und feinhaarig, später ist die Oberfläche glänzend dunkelgrün, die Unterseite heller. Unter den amerikanischen Eichen ist sie die hochwachsendste, da sie in ihrem Vaterlande 100 Fuß hoch wird. Das Holz ist neben Qu. alba das beste und dauerhafteste. Die äußere Rinde wird, wie die aller Eichenarten, zur Lohgerberei benutzt, die innere Rinde giebt einen gelbfärbenden, besonderen Farbestoff, welche unter dem Namen Quer-Citron in den Handel kommt, d. h. Citronen-Eiche (von Quercus und Citrus). Die Herbstfärbung, namentlich bei jungen Exemplaren, ist bräunlichroth, bei älteren zuweilen mehr gelbroth.

2. Die schnellwüchsigsten Eichen. Darüber, ob Eichen schnell oder langsam wachsen, sind sehr irrige Meinungen verbreitet, am meisten ist man geneigt, das letztere zu glauben. Im Allgemeinen wachsen die Eichen, mit wenigen Ausnahmen, durchaus nicht langsam, wohl aber lange; besonders in der Jugend und bei zusagendem Boden wachsen sie sogar üppig. Von unseren beiden deutschen Eichen, der Quercus pedunculata Willd., der Sommer- oder Stiel-Eiche, mit gestielten Früchten und sitzenden Blättern, und der Quercus Robur Willd. (Qu. sessiliflora Salisb.), der Stein- oder Winter-Eiche, mit sitzenden Früchten und gestielten Blättern, welche beide eine Höhe von 100—180 Fuß erreichen können und einen Stammdurchmesser bis zu 12 Fuß, und namentlich in der Jugend oft Jahrestriebe von 1—2 Fuß Länge machen, wird angenommen, daß sie ein durchschnittliches Alter von 900 Jahren erreichen, daß sie 300 Jahre wachsen, daß sie 300 Jahre in voller Kraft grünen, und daß sie 300 Jahre sterben. Zu bemerken ist, daß Qu. pedunculata schneller wächst, als Qu. sessiliflora. Die größte Pyramiden-Eiche (Qu. ped. fastigiata) auf Wilhelmshöhe bei Kassel ist nachweislich um das Jahr 1795 gepflanzt: sie hat gegenwärtig ein Lebensalter von gegen 90 Jahren, eine Höhe von mehreren 90 Fuß, einen Kronendurchmesser an der breitesten Stelle gegen 18 Fuß; ihr Stammdurchmesser beträgt auf Brusthöhe 2 Fuß 9 Zoll. Der Baum ist vollkommen gesund.

Einige Formen unserer Eichen sind allerdings schwachwüchsig, z. B. Qu. pedunculata cochleata, Qu. ped. compacta, Qu. ped. comptoniaefolia, Qu. ped. filicifolia, Qu. ped. foliis atropurpureis, Qu. sessiliflora cochleata, Qu. sessiliflora Fulhamensis etc.

Andere sind dagegen wieder schnellwüchsig und von diesen besonders zu nennen: Qu. pedunculata fastigiata Loudon, die Pyramiden-Eiche; Qu. sessiliflora Louettii Hort. Diese letztere, eine schöne Spielart der Steineiche, hat eine glänzend-dunkelgrüne, lorbeerähnliche Belaubung. Schnellwüchsig sind ferner: Quercus conferta K. Qu. Daimio Hort., Qu. macranthera F. u. M. Von diesen ist bereits gesprochen worden.

Quercus alba L. Weiße Eiche. Sie wurde 1724 aus Amerika eingeführt, wo sie 60—80 Fuß hoch wird und einen Stammdurchmesser von 6—7 Fuß erreicht. Als Nutzholz wird das Holz dieser Eiche in ihrem Vaterlande am meisten geschätzt. Von allen amerikanischen Eichen ist diese in der Belaubung unserer deutschen am meisten ähnlich. Die Blätter sind

etwas mehr in die Länge gezogen, größer und etwas tiefer gelappt; auf der Oberseite zeigen sie ein gesättigtes Grün, auf der Unterseite ein bläuliches Blaßgrün. Bei Entfaltung der Blätter ist sie sehr leicht zu unterscheiden. Die jungen Blätter sind mit einem auf der Unterseite weißlichen, auf der Oberseite carminröthlichen Filz bekleidet, der sie sofort als eine verschiedene Art kennzeichnet, beim Auswachsen der Blätter aber ganz verschwindet. Im Herbstcolorit ist diese Eiche unstreitig zu den besten zu zählen, welche die Herbstlandschaft charakterisiren. Dasselbe ist das prachtvollste Carmin und geht in dunkelcarmoisin und rothviolett über. Sie verdient die weiteste Verbreitung ist aber noch wenig gekannt.

Quercus macrocarpa Mt. Quercus olivaeformis Hampterii Hort. Von beiden ist bereits gesprochen worden. Quercus olivaeformis Mt. Alles, was von der vorhergehenden oben gesagt ist, gilt auch für die Stammform, welche kleinere Blätter hat, in Nordamerika heimisch, 1811 eingeführt ist und eine Höhe von 60—70 Fuß erreicht. Auch ihre Herbstfärbung ist gelbbraun.

Quercus monticola A. M. (Qu. Prinus monticola Mt.) Berg-Kastanien-Eiche. Vaterland: Neuengland und Canada. 1730 eingeführt. Sie liebt guten Boden, in dem sie üppig wächst und wird gegen 60 Fuß hoch; die Blätter, welche in der Form denen des Castanea vesca nahe kommen, bilden eine prächtige Belaubung. Die Herbstfärbung ist bei einigen Exemplaren lederfarben, bei anderen rothbraun.

Quercus coccinea Willd. Scharlach-Eiche. Sie erreicht in ihrem Vaterlande Nordamerika, woher sie 1691 nach Europa gebracht wurde, eine Höhe von 70—90 Fuß und einen Stammdurchmesser von 3—4 Fuß, wächst ziemlich ebenso schnell als Qu. rubra, bildet aber ihre Krone gedrängter und dichter. Stamm und Aeste sind mit einer glatten, grauen Rinde bekleidet, die jungen Zweige sind eckig gefurcht, braun und glänzend, mit zahlreichen weißlichen Punkten. Die langegestielten Blätter stehen in Größe und Gestalt ungefähr zwischen denen der Qu. rubra und der Qu. palustris. Die Oberfläche ist dunkelgrün und glänzend, die untere blaßgrün, gleichfalls glatt und glänzend. Der prächtigen Belaubung und des eleganten Wuchses wegen ist diese Eiche als Zierbaum sehr zu empfehlen. Sie wird häufig mit Qu. palustris verwechselt, da fast alles, was unter ihrem Namen geht, sich als Qu. palustris ausweist. Die Herbstfärbung ist ein brillantes Scharlachroth, welches in seinen Uebergängen von Grün, und da nicht alle Blätter zu gleicher Zeit in Roth übergehen, sondern viele noch grün bleiben, während andere sich schon roth gefärbt haben, einen herrlichen Contrast bildet.

Quercus imbricaria Willd. • Schuppenfrüchtige Eiche, Schindel-Eiche. Sie stammt aus Nordamerika, ist 1756 eingeführt und wird ein hoher, schlanker Baum. In der Belaubung hat diese Species eine große Aehnlichkeit mit dem Lorbeer (Laurus nobilis). Die Blätter sind ziemlich fest, auf der Oberfläche glänzend, glatt und dunkelgrün, unterhalb schwach graufilzig, die Laubkrone ist geschlossen und abgerundet. Die Benennung „Schindel-Eiche" bezieht sich auf den Gebrauch des Holzes in ihrem Vater-

lande zu Dachschindeln zum Decken der Häuser. Sowohl in der Tracht, als auch in der Belaubung ist sie ein schöner, eigenthümlicher und für Anpflanzungen zu empfehlender Baum. Die Herbstfärbung ist prächtig carminroth.

(Schluß folgt.)

# Literatur.

Kurze Anleitung zur Veredelung und Pflege der **Rosen und Obstbäume** von **C. Voß**, Lehrer in Schieder bei Pyrmont. Preis 60 Pfge. 4. vermehrte und verbesserte Auflage. Detmold. Meyer'sche Hofbuchhandlung. 1879.

Eine kleine Schrift von 40 Seiten Text und 1 Tafel mit 10 Abbildungen der verschiedenen Veredelungsmethoden, die bestimmt ist, dem Laien eine kurze, leicht verständliche Anleitung zu geben, wie die Rosen und Obstbäume zu vermehren, zu ziehen und zu pflegen sind. — Diese kurze Anleitung zur Veredelung und Pflege der Rosen und Obstbäume hat die allgemeinste freundliche Aufnahme gefunden, so daß sie bereits in 4. Auflage erschienen ist, die noch vom Verfasser durch die Angaben, wie die Rosen zu durchwintern und wie dieselben vor ihren vielen Feinden zu schützen sind, vermehrt worden ist. — Es ist ein recht verständlich geschriebenes kleines Buch und dem Laien bestens zu empfehlen.

Dasselbe gilt von dem 2. Theile des Büchelchens, die „Obstbaumschule", eine der rentabelsten Anlagen der Landwirthschaft.

---

**Die Rose.** Kurze Anleitung zur Kultur der Rose im freien Lande und im Topfe von **C. Schulze**, Lehrer an der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Hohenwestedt. Mit 1 Tafel Abbildungen. Würzburg. A. Stuber's Buch- und Kunsthandlung. 1879. 12⁰. Preis 60 Pfge. Ein empfehlenswerthes Büchelchen! — In einem engen Rahmen theilt der Verfasser dem angehenden Rosenfreunde mit, unter welchen Bedingungen und mit welchen Mitteln die Rosenzucht am besten gedeiht. Er findet in dem Büchelchen das Wissenswertheste über Boden und Bodenverbesserung, über das Pflanzen der Rosen, über das Schneiden wie über die Vermehrung derselben. Ferner theilt der Verfasser das Nothwendigste über die verschiedenen Arbeiten in dem Rosengarten mit, giebt eine Anleitung über die Kultur der Topfrosen. Am Schlusse führt derselbe für den Nichtkenner noch einige der schönsten Rosensorten, nach ihren Farben zusammengestellt, auf.

# Feuilleton.

**Einen Preis von 3000 Lire** hat der italienische Minister der Landwirthschaft, Industrie und Handel ausgesetzt für eine Monographie der Orangegewächse, nebst ausführlicher Beschreibung der Lebensfunktion, der

Krankheiten und deren Verhütung ꝛc. der Arten der Gattung Citrus (Siehe auch S. 286). Da sich auch deutsche Gelehrte um diesen Preis bewerben dürfen, so lassen wir nachstehend die betreffende Bekanntmachung des italienischen Ministeriums der Landwirthschaft, Industrie und des Handels folgen:

Art. 1. Ein Preis von 3000 Lire wird dem Verfasser der besten und vollständigsten monographischen Bearbeitung der Arten, Abarten und Varietäten der Gattung Citrus zuerkannt. Diese Arbeit muß ferner enthalten ein Resumé der neuesten und besten bei der Kultur der Orangengewächse gemachten Erfahrungen, und da die Kultur der Orangengewächse in Italien eine immer größere Ausdehnung annimmt, so ist auch anzugeben, wie etwaige Krankheiten, welchen diese Gewächse so häufig ausgesetzt sind, zu verhüten resp. zu vertreiben sind.

Art. 2. Der Termin für die Einreichung der Concurrenz-Arbeiten ist auf den Monat Mai 1881 festgesetzt:

Zugelassen werden die Arbeiten von In- wie Ausländern und können die Arbeiten in italienischer oder jeder anderen Sprache geschrieben sein, im letzteren Falle muß jedoch eine Uebersetzung in italienischer Sprache beigegeben werden.

Die zur Concurrenz bestimmten Arbeiten sind an das Ministerium der Landwirthschaft, Industrie und des Handels zu richten mit der Aufschrift: „Concorso al premio per la miglior Memoria sul genere Citrus“ und versehen mit einem Motto, welches letztere auch auf dem verschlossenen Couverte, das den Namen, Titel und Wohnort des Verfassers enthält, vermerkt sein muß.

Art. 3. Das Urtheil der ernannten Preisrichter-Commission für die Begutachtung der eingelieferten Arbeiten wird in Zeit von innerhalb 10 Monaten, nach Schluß der Einreichung der Arbeiten, veröffentlicht.

Geöffnet wird nur das versiegelte Couvert, dessen Motto mit dem der preisgekrönten Arbeit übereinstimmt, alle übrigen werden vernichtet, ohne geöffnet zu werden.

Das literarische Eigenthumsrecht der zur Concurrenz eingelieferten Abhandlungen wird dem Autor reservirt.

Die preisgekrönte Arbeit wird indessen im Ganzen oder gekürzt in den Annalen der Landwirthschaft (Annali di Agricoltura), die von dem Ministerium der Landwirthschaft, Industrie und Handel herausgegeben werden, abgedruckt.

Rom, den 9. December 1878.

Der Minister der Landwirthschaft, des Handels und der Industrie:

**E. Pessina.**

---

**Azalea indica Mme. Jean Nuytens Verschaffelt.** Den zwei auf S. 346 besprochenen neuen Azaleen ist noch eine dritte neue gleich schöne hinzuzufügen, nämlich die Azalea indica Mme. Jean Nuytens Verschaffelt. Dieselbe wurde von Herrn Jean de Kneef gezogen und ist unstreitig eine der schönsten aller bis jetzt bekannten Varietäten.

Obgleich sie eine der spät blühenden Sorten ist, so läßt sie sich dennoch sehr zeitig treiben. Die Blumen von der größten Vollkommenheit (bis 0,12 m im Durchmesser und 0,35 m im Umfang), sind ausnehmend schön gebaut, fast rund und bestehen, wie dies öfters bei den Azaleenblumen vorkommt, aus 6 statt aus 5 Petalen, die einen vollkommenen Kranz bilden. Sie sind schön weiß, etwas seidenartig-glänzend, anfänglich gehoben durch einen schönen gelben Schein, der sich jedoch später, je mehr die Blume sich öffnet, verliert. Die Petalen, die sich weit zurücklegen, sind am Rande etwas wellig, nicht gekräuselt. — Die Pflanze selbst ist von einem schönen, gedrungenen Wuchs und blüht ungemein leicht und dankbar, so daß sie später nicht nur eine der ersten Marktpflanzen werden dürfte, sondern auch in jeder Sammlung als eine der schönsten Azaleen zu finden sein wird.

Auf der internationalen Ausstellung in Gent (1878) machte diese Neuheit viel Furore, ebenso in diesem vergangenem Frühjahre (1879) auf der Ausstellung der Königl. Gesellschaft Flora zu Brüssel, wo sie mit 9 anderen Neuheiten prämiirt wurde.

Von Herrn Jean Nuytens Verschaffelt in Gent wird diese Azalee im September d. J. in den Handel gegeben zum Preise von 15 bis 40 Franken; nämlich eine junge Pflanze mit 4—6 Trieben zu 15 Frcs., eine hübsche Pflanze mit Knospen an 8—12 Trieben zu 25 Frcs. und eine schöne starke Pflanze mit Knospen 40 Frcs.

**Das E. H. Krelage'sche Blumenzwiebeln-Verzeichniß** (En gros-) für 1879—1880), 69. Jahrgang, ist wieder das reichhaltigste von allen uns zugegangenen ähnlichen diesjährigen Verzeichnissen. Wenn von den verschiedenen Hyacinthen und anderen zahlreichen Zwiebelsorten in dem Verzeichnisse nicht Sortimente aus 12, 25, 50 und 100 verschiedenen Sorten zusammengestellt wären, so würde es für den Nichtkenner sehr schwer werden, eine richtige Wahl unter den so vielen Sorten zu treffen. Es sind im Ganzen nahe an 700 Hyacinthen-Sorten aufgeführt, nämlich 125 einfache und 96 doppelt rothe, 25 einfache violette, 94 einfache und 65 doppelt weiße, 48 einfache und 21 doppelte gelbe und 134 einfache und 79 doppelte blaue; ferner über 600 Sorten Tulpen, darunter 440 Sorten einfache und 107 Sorten doppelte frühe Sorten, 130 verschiedene Crocus, dann eine große Auswahl von Narcissen, Tazetten, ferner Anemonen, Ranunkeln, prächtige Varietäten von Iris pumila und Kaempferi in sehr großer Auswahl. Ganz besonders hervorzüheben sind aber noch die Lilien, von welcher herrlichen Pflanzengattung die Herren Krelage und Sohn wohl mit das reichhaltigste Sortiment besitzen. Das Verzeichniß führt dann noch eine sehr reiche Auswahl von sonstigen schönen Zwiebel-, Knollen- und Wurzelgewächsen auf, worin die Gattungen Lilium, Allium, Calochortus, Ixia, Muscari, Ornithogalam, Scilla u. dergl. sehr stark vertreten sind.

Die zu öfteren von uns ausführlich besprochene und empfohlene Hyacinthus candicans offeriren die Herren Krelage u. Sohn jetzt in großen Quantitäten zu sehr billigen Preisen.

**Hyacinthus candicans** Bak., über welche hübsche Pflanze schon zu

verschiedenen Malen berichtet worden und eine so vortreffliche Gruppenpflanze in Zusammenstellung mit Gladiolen ist, können wir auch als „Zimmerpflanze" empfehlen. Zwei Anfang März in Töpfe gepflanzte Zwiebeln blühten bereits Mitte Juni. Die Blüthenstengel hatten bis zum 8. Juni eine Länge von 42 cm erreicht und waren am 18. Juni 72 und 74 cm lang; bis zur ersten Blüthenknospe hatten sie eine Länge von resp. 60 und 63 cm. — Mitte Juni öffneten sich die ersten Blumen, denen täglich neue folgten. Der eine Blüthenschaft trug im Ganzen nicht weniger als 37 Blumen, der andere 33, und haben einige derselben Fruchtkapseln angesetzt. —

**Neue Palmen.** Dr. Hance berichtet im Juni-Hefte des Journal of Botany über einige neue chinesische Palmen, namentlich über den Phoenix Hanceana, welcher in Herrn Naudin's Garten zu Collioure während 10 Tagen 3 Fuß unter Schnee begraben lag, ohne im Mindesten gelitten zu haben. — Ferner beschreibt Dr. Hance eine Art von Caryota (C. ochlandra), die in Kwangtun nicht selten ist, woselbst deren faserigen Blattstengel das Material oder Bast liefern, das in diesem Theile Chinas zur Fabrikation von Hüten, Besen, Matten und Sandalen benutzt wird. Diese Palme wird in großer Menge in der Nähe der Tempel und in den Gärten Cantons angepflanzt. (Garden. Chron.)

**Neue Farne.** Herr Burbidge, Sammler der Herren Veitch in London auf Borneo hat eine Sammlung von 50 verschiedenen Farnen von dort eingesandt, unter denen sich viele Neuheiten befinden. Dieselben sind von Herrn Baker in dem neuesten Hefte des Journal of Botany beschrieben. Es sind: Gleichenia circinata var. borneensis, Alsophila Burbidgei, Davallia Veitchii, Lindsaya Jamesonoides, L. crispa, Asplenium porphyrorachis, A. xyphophyllum, Nephrodium nudum, Polypodium minimum, P. Burbidgei, P. streptophyllum, P. taxoides, stenopteris und P. holophyllum.

**Vegetabilische Produkte Persiens.** — Zwei der wichtigsten vegetabilischen Produkte der Provinz Ghilan in Persien sind, wie „Gard. Chron." mittheilt, Reis und Oliven. Der erstere bildet die Hauptnahrung der Eingeborenen und man rechnet, daß sich gegen 1000 Ortschaften in der Provinz befinden. Es werden in dieser Provinz etwa 128000 Tonnen Reis geerntet im Werthe von £ 375,000 (ca. 727,500000 M.). Im vergangenen Jahre wurde für ca. £ 63000 Reis exportirt, so daß für den Consum im Lande noch Reis im Werthe von £ 512,000 verblieb. In Folge der von Zeit zu Zeit eintretenden Hungersnoth, häufen die Landbesitzer jetzt große Quantitäten Reis in Speichern auf.

Die Oliven-Plantagen von Roodbar sollen durchschnittlich jährlich eine Ernte von 100,000 Ctr. geben, die an Ort und Stelle einen Werth von £ 20,000 repräsentiren. Mit mehr Fleiß und Mühe würde sich ein Oel bester Qualität herstellen lassen, jedoch scheinen die Eingeborenen sich damit noch nicht befassen zu wollen. Die Früchte werden mit Stöcken von den Bäumen herabgeschlagen, sobald sie reif sind, wodurch die Früchte wie auch die Bäume beschädigt werden. — Die Einwohner bereiten ein Oel geringerer Qualität, das zur Seifenfabrikation benutzt und viel ins Innere des Landes

geschickt wird, auch wird es nach Persien wie nach dem Kaukasus exportirt, woselbst es von den Muselmännern zu ihren Abwaschungen gebraucht wird.

Große Quantitäten von schwarzen Oliven werden jedoch auch noch im Lande verbraucht. —

[H.O.] **Trachycarpus Griffithi.** Eins der letzten Hefte der Rev. hortic. giebt von dieser sehr schönen, aber noch so selten in Europa zu findenden Palme eine Abbildung und Herr Houllet bemerkt dazu: Das Exemplar, von dem ich spreche, wurde im Jahre 1839 dem Museum in Paris von Calcutta aus geschickt. Im Jahre 1846 in den freien Grund eines temperirten Hauses gepflanzt, ist es jetzt ca. 6 m hoch. Der Stamm ist von Blättern entblößt, aber dennoch ist es eine sehr elegante Pflanze. Die sehr schönen graugrünen, palmenförmigen Wedel stehen an 1 m und noch längeren Stengeln. — Die Trachycarpus Griffithi Lodd., Chamaerops Griffithi H., stammt wahrscheinlich vom Himalaya und ist eine der elegantesten Species, die wir den Palmenliebhabern auf das Angelegenste empfehlen möchten. In Paris hat die Pflanze bereits zweimal geblüht, aber so unvollkommen, daß ich nicht einmal behaupten kann, ob sie nur weibliche Blüthen entwickelt hat.

(Im k. Berggarten zu Herrenhausen bei Hannover befand sich diese Palme im Jahre 1854 unter dem Namen Chamaerops Griffithiana Lodd. in Kultur. E. O—o.)

**Neue Coleus.** Den Freunden und Verehrern dieses so herrlichen Pflanzengeschlechts wird es vom Interesse sein zu erfahren, daß Herr W. Bull in London im Besitze einer ganz neuen Race von Coleus ist, die er auf der Sommerausstellung in London ausgestellt hatte. Durch eine künstliche Befruchtung dieser neuen Formen oder wohl Species, die Herr Bull aus ihrem Vaterlande eingeführt hat, durften neue Farben und Zeichnungen in den Sorten zu erzielen sein und neues Interesse für diese Pflanzen erregen. Wir geben hier nur die Namen der im Besitze des Herrn Bull befindlichen 4 Sorten, da deren Farbenbeschreibung kaum möglich ist. Es sind Coleus Aurora; Firefly; Glow und Harlequin.

**Verbrauch von weißen, wohlriechenden Blumen in London.** Man kann sich kaum einen Begriff machen von dem großen Quantum von weißen oder ganz hellgefärbten, wohlriechenden Blumen, die in London allein von einem Blumen-Geschäfte jährlich verbraucht werden. In der Gärtnerei der Herren Standish u. Co. in Ascot bei London werden, wie „Garden. Chron." mittheilt, für diesen Zweck allein alljährlich angezogen: Vier Pflanzen von Stephanotis floribunda, von denen in jeder Ecke eines Hauses (von 50 Fuß Länge und 22 Fuß Tiefe) eine ausgepflanzt ist, bedecken mit ihren langen Zweigen völlig die Glasbedeckung des Doppelhauses. An der Innenseite der aufliegenden Fenster sind deren ganzen Länge und Breite nach 10 starke Dräthe gezogen, an jedem derselben sind 6—10 Leittriebe der Pflanzen geleitet und bedecken diese 4 Pflanzen somit die ganze Glasfläche des Hauses. Die ersten Blumen an diesen Pflanzen erscheinen meist schon Mitte April und von da ab blühen die Pflanzen fast ohne Unterbrechung bis Ende August und liefern Tausende von Blumen. 4000 Tuberosen werden

alljährlich in dieser Gärtnerei getrieben. Man pflanzt die Knollen zu verschiedenen Zeiten in Töpfe und so hat man fast das ganze Jahr hindurch Blüthen von Tuberosen. Von Bouvardia werden so zeitig wie möglich Stecklinge gemacht und dieselben dann, wenn sie sich bewurzelt haben, auf warme Kästen gepflanzt und zuerst warm und geschlossen gehalten, später allmälig abgehärtet und im September in Töpfe gepflanzt. 6000 junge Pflanzen werden alljährlich davon angezogen, von denen aber viele versandt werden.* Die Arten und Sorten, die hauptsächlich angezogen werden, sind: Vreelandia jasminiflora, elegans, Humboldtii corymbiflora und Hogarth. Eucharis amazonica wird gleichfalls in verhältnißmäßig großer Anzahl angezogen. Ein langes, niedriges Haus mit Satteldach ist mit dieser Pflanzenart angefüllt. Die Pflanzen stehen auf dem Beete ausgepflanzt. Andere gleich lange Häuser sind angefüllt mit Gardenia, tausenden von Rosen und Nelken, dann Rhynchospermum jasminoides Azaleen, Myrten und anderen Pflanzen, deren Blumen oder Blätter einen angenehmen Geruch verbreiten. 2000 Stück große Exemplare von Adiantum cuneatum liefern das erforderliche zierliche Grün zu den vielen kleinen Bouquets, die täglich in London verbraucht werden.

**Eigenthümlichkeit eines Blitzschlags in eine Eiche.** In der Versammlung des „Naturwissenschaftlichen Vereins in Bremen" am Montag, den 23. Juni, legte Herr Professor Buchenau eine große Scholle von Eichenrinde vor, welche bei dem Blitze in den Wallanlagen Bremens vom 27. Mai abgeworfen worden ist; er schilderte dabei die Eigenthümlichkeiten dieses Blitzschlages und verglich ihn mit dem gleichzeitig erfolgten Schlage in eine Schwarzpappel beim Krähenberge in der Weser. Sollen die Beobachtungen von Blitzschlägen in Bäume für die Wissenschaft nutzbar werden, so müssen sie sich auf eine Reihe von Punkten erstrecken, welche vergleichend notirt werden müssen. Außer den Angaben über das Gewitter selbst, über die Art, Höhe und Stellung des Baumes sind die Eintrittsstelle, der Verlauf des Strahles und seine Austrittsstelle zu beachten. Die Eintrittsstelle wird anscheinend ganz regellos gewählt, oft nicht in der Spitze oder am Umfange der Krone, sondern mitten in ihr und zwar entweder an der Spitze eines Zweiges oder seitwärts an einem Aste, ohne daß die besonderen Verhältnisse, welche den Funken geleitet haben, sich ermitteln lassen. Besonders charakteristisch ist der Verlauf des Strahles, der wohl immer dem leitungsfähigsten Gewebe folgt und daher nach der Baumart, der Jahreszeit und der Stärke des Blitzes sehr verschieden ist. Verläuft der Blitz nur im Cambium (dem schleimigen Gewebe zwischen Rinde und Holz, aus welchem sich die neuen Jahresringe bilden), so wird der Saft desselben in Dampf verwandelt; es findet eine Explosion statt und die Rinde wird auf eine große Strecke hin abgeworfen, auf noch größeren Strecken aber gelockert. Verläuft der Blitz wesentlich im Splinte (entweder weil der Splint in der betreffenden Jahreszeit besonders saftreich

* Siehe „die Kultur der Bouvardien ꝛc." im 2. Hefte, S. 49 dieses Jahrg. der Hamb. Gartenztg. E. O—o.

ist oder weil der Blitz im Cambium allein nicht Platz genug findet), so wird derselbe in einem Streifen zerschmettert, und dieser Streifen mehr oder weniger herausgepflügt. Dabei verläuft dieser Streifen in äußerst charakteristischer Weise nach der Richtung der Holzfaser, also z. B. bei Eichen ziemlich stark gewunden, bei Pappeln dagegen nahezu senkrecht. Am seltensten verläuft der Blitz in der inneren Rinde. Entzündung eines gesunden Baumes durch Blitz kommt nicht vor, höchstens wird das innere faule Holz eines hohlen Baumes angezündet. Nahe über dem Boden pflegt der Blitz den Baum zu verlassen, doch kommt es wohl nicht vor, daß er dann noch in der Erde eine Blitzröhre bildet. — Genaue Beobachtungen über Blitzschläge unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte sind noch immer wünschenswerth und werthvoll. — An diese Mittheilung knüpfte sich eine mehrseitige Besprechung, namentlich theilte Herr Dr. Häpke mit, daß Herr Inspector Wiepken allerdings eine Blitzröhre unter einer Kiefer gefunden habe; derselbe Herr schilderte dann die Wirkungen verschiedener Blitze desselben Gewitters vom 27. Mai. An der Discussion der physikalisch-chemischen Bedingungen für das Eintreten des Blitzes in bestimmte Baumarten oder in gewisse Stellen der Kronen betheiligten sich namentlich die Herren Dr. W. Müller, Dr. O. Hergt und Fr. Borcherding.

|H.O.| **Fruchtansatz der Cocos Weddelliana.** In der Rev. hortic. theilt Herr J. Charon, Schriftführer der Soc. d'Hortic. d'Angers mit, daß diese schöne Palme bei Herrn Courtant Lemoine durch Uebertragung von Pollen mit Erfolg befruchtet worden ist, was in Frankreich — wahrscheinlich in Europa — zum ersten Male geschehen ist. Die Pflanze ist ungefähr 1,70 m hoch; der fruchttragende Stengel tritt zwischen den inneren Blättern hervor; er ist etwa 5 cm lang; die Früchte, etwa 40 an der Zahl, stehen in lockeren Rispen; sie haben etwa die Größe von Wallnüssen, sind grün und in der Nähe des Stengels etwas violett. Sie scheinen, wie sich Herr Lemoine durch das Aufschneiden überzeugte, vollkommen gut gebildet zu sein. Ein zweiter Blüthenstengel ist im Entstehen, der ebenfalls künstlich befruchtet werden soll. Hierdurch ist man zu der Hoffnung berechtigt, daß diese prächtige Palme an relativ kleinen Exemplarn Samen ansetzt, deshalb leicht zu vermehren ist, so daß überall, wo es nur gewünscht wird, zur Decoration angewendet werden kann und ist sie zu diesem Zwecke ganz vorzüglich geeignet. —

---

## Pflanzen- und Samen-Verzeichnisse sind der Redaction zugegangen und von folgenden Firmen zu beziehen:

Gebrd. Blokhuis, Blumisten in Lissa bei Haarlem in Holland. Preis-Verzeichniß von Haarlemer Blumenzwiebeln.

Preis-Verzeichniß über Haarlemer Blumenzwiebeln, diverse Knollengewächse, Stauden, Sämereien zur Sommer- und Herbstaussaat, so wie einiger empfehlenswerthen Pflanzen 2c. von Friedrich Spittel, Samenkultivateur und Handelsgärtnerei-Besitzer, Blumenzwiebel-, Samen- und Pflanzenversandt-Geschäft. Arnstadt bei Erfurt. 1879.

Prospectus No. 1. Mess. Johnson Brothers & Co., Patentees and manufacturer of Buildings for Hot-Houses, Conservatories etc., also Patentees and manufacturers of Wrought-Iron fences etc. Offices: 6, Waterloo-Place, Pall Mall, London S. W. (wohin alle Briefe zu richten).

Prospectus No. 2. Imperishable Buileings for Hot-Houses, Conservatories etc., also Iron and Glass roofs for Railway Stations, Verandas, Skating-Rinks, Balconies, Porches etc.

Engros-Preis-Verzeichniß des Gartenbau-Etablissements von E. H. Krelage u. Sohn, Samenhändler, Kunst- und Handelsgärtner in Haarlem (Niederland), 69. Jahrg. für 1879—1880. Blumenzwiebeln, verschiedene Knollen- und Wurzelgewächse.

## Personal-Notizen.

—. Herr **T. Moore**, bisher Curator des College botanischen Gartens in Dublin, ist, nach einer Mittheilung in „Gard. Chron.", an Stelle seines verstorbenen Vaters, Dr. Moore, als Curator der Gärten zu Glasnevin bei Dublin angestellt worden, und Herr **F. W. Burbidge** an Stelle des Herrn F. Moore als Curator des College botanischen Gartens, Ball's Bridge, in Dublin.

Herr **Ernst Riemschneider**, bisheriger Dirigent des Gartenetablissements der Herren Metz u. Co. in Berlin ist als Theilhaber in die nach dem Tode des Herrn Fr. C. Pomrencke von dessen Wittwe allein betriebene Samen- und Blumenzwiebel-Handlung in Altona eingetreten und wird das Geschäft für gemeinschaftliche Rechnung, jedoch unter der bisherigen Firma: Friedr. C. Pomrencke in erweitertem Maßstabe fortgeführt.


# J. H. Lorenzen,

# Harburger Baumschule.

In allen, die obige — früher Maske'sche — Baumschule betreffenden Angelegenheiten, namentlich wegen Lieferungen aus derselben, wolle man sich nicht mehr an deren früheren Verwalter **G. H. Tewes**, sondern an den unterzeichneten Vertreter derselben wenden.

**Harburg** a. d. Elbe, Juni 1879.

**Carl Rinne.**


Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Im Verlage von **R. Kittler** in Hamburg sind erschienen:

## Die höchsten Erträge der Obstbaumzucht.

oder rationelle Cultur, Eigenschaften, Kennzeichen und Benutzung der für Deutschland passendsten von den Pomologen-Versammlungen zu Naumburg, Gotha und Berlin ganz besonders empfohlenen Obst- und Beerenfrüchte. Leicht verständliche Anleitung zur Anzucht, Pflanzung und Pflege von ca. 170 der prachtvollsten und nützlichsten, gegen klimatische Verhältnisse am wenigsten empfindlichen und selbst für mehr rauhe Gegenden tauglichen Obst- und Beerenfrüchte, welche sich nach langer Erfahrung als die besten bewährten, von **J. G. Meyer.** Für Gärtner, Landwirthe, Guts- und Gartenbesitzer, Schullehrer, landwirthschaftliche Lehr-Anstalten und Landschulen.

Mit 12 Holzschnitten. gr. 8. Geh. Preis 1 Mk. 60 Pf.

Während alle bisherigen Bücher über Obstbaumzucht alle Obstarten gleichmäßig behandeln und oft nicht einmal gute und geringe Sorten genau unterscheiden, hat obiges Buch nur die Bestimmung, sich auf eine bestimmte Anzahl zu beschränken, die sich nach langjähriger Erfahrung als die für Deutschland am besten geeigneten bewährt haben, ganz für das deutsche Klima passend sind und durch stets reichlichen Ertrag den meisten Nutzen bringen. Es ist diese Schrift deshalb von dem größten Interesse, denn man wird, wenn man nach der Anleitung dieses Buches geht, künftig von 10 Bäumen reichere Ernte haben, als sie jetzt 30 oder 40 liefern.

---

**Puydt, P. E. de. Theoretische und praktische Anleitung zur Cultur der Kalthaus-Pflanzen** (Orangerie und temperirte Häuser der Gärtner), nebst praktischen Bemerkungen über Pflanzen-Physiologie und Physik in Bezug auf Gärtnerei. Eine Anleitung zur billigen Errichtung der verschiedenen Gewächshäuser, zur Behandlung der Pflanzen im freien Lande und für das Zimmer, sowie einem Verzeichniß der schönsten in Kalthäusern zu cultivirenden Pflanzen. Mit 18 Abbildungen. gr. 8. Geh. 2 Mk. 25 Pf.

---

## Taschenwörterbuch der portugiesischen und deutschen Sprache.

Mit besonderer Rücksicht auf Wissenschaften, Künste, Industrie, Handel, Schifffahrt ꝛc. Bearbeitet von **E. Th. Bösche.** 2 Theile. Geh. 1334 Seiten. Preis 11 Mk.

Dieses soeben erschienene **Taschenwörterbuch der portugiesischen und deutschen Sprache** unterscheidet sich von dem großen Handwörterbuche nur dadurch, daß es weniger Redensarten und Redesätze enthält, während der Wortreichthum fast derselbe ist. Es konnte dadurch billiger hergestellt werden und wird besonders für Auswanderer nach Brasilien von großer Wichtigkeit sein, da es nächst dem großen Bösche'schen Handwörterbuche das einzige richtige und vollständige portugiesische Wörterbuch ist.

---

**Bösche, E. Th.** Portugiesisch-brasilianischer Dolmetscher, oder kurze und leichtfaßliche Anleitung zum schnellen Erlernen der portugiesischen Sprache. Mit genauer Angabe der Aussprache. Für Auswanderer nach Brasilien u. zum Selbstunterricht. Nebst einem Wörterbuche, Formularen zu Briefen, Rechnungen, Contracten, Wechseln ꝛc., Vergleichungen der Münzen, Maaße u. Gewichte ꝛc. 8. Geh. 2 Mk. 40 Pf.

Da dieser Dolmetscher einen kurzen, aber correcten Auszug aus desselben Verfassers portugiesischer Grammatik enthält, die von Portugiesen und Brasilianern für die beste aller bis jetzt erschienenen erklärt wurde, hat man die Gewißheit, daß das daraus Gelernte wirklich richtig portugiesisch ist. Außer dieser kurzen Sprachlehre enthält das Buch noch Gespräche über alle im täglichen Leben vorkommenden Gegenstände, mit genauer Angabe der Aussprache und ein kleines Wörterbuch, so daß der Auswanderer, während der Seereise, durch dieses Buch die portugiesische Sprache hinreichend erlernen kann, um sich in Brasilien **sogleich über alle Dinge verständlich zu machen und dadurch vielem Schaden und Verdruß zu entgehen.**

---

**Bösche, E. Th.** Der kleine Portugiese, oder kurzer, leicht faßlicher Leitfaden zur Erlernung der portugiesischen Sprache. Für den Unterricht und Auswanderer nach Brasilien. 8. Cart. 1 Mk. 20 Pf.

Es ist diese leicht faßliche Anleitung besonders dazu geeignet, in sehr kurzer Zeit wenigstens so viel richtig portugiesisch zu lernen, um sich bald in dieser Sprache verständlich zu machen. Zur weiteren Ausbildung im Portugiesischen würde aber später eines der anderen Lehrbücher nöthig sein.

---

## Der Himmelsgarten.

Christliche Feierstunden für alle Anbeter des Herrn in Geist und Wahrheit. Mit einem Titelkupfer 16. 23 Bogen. Geh. 1 M. 50 Pf., geb. mit Goldschnitt 2 M. 40 Pf.

Diese Sammlung von Kerngebeten enthält für alle Fälle des Lebens Rath und Hilfe. Das Büchlein ist nur kleinen Umfanges, so daß es leicht auf Reisen mitgenommen werden kann, und es wird sicher viele Freuden in und außer dem Hause verschaffen.

## Deutsche Dichter der Gegenwart.

Erläuternde und kritische Betrachtungen von Dr. **B. E. Heuse.** 2. Bde. 12. Geheftet 2 M. 40 Pf., gebunden 3 M. 20 Pf.

---



Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Harvard University

Fünfunddreißigster Jahrgang.

Neuntes Heft.




# Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von Eduard Otto, Garten-Inspector.

## Inhalt.


| | Seite |
|---|---|
| Die Haut-Farne-Arten und deren Kultur | 385 |
| **Ailanthus glandulosa.** Der Götterbaum | 391 |
| Die Hollunder-Arten, **Sambucus** | 392 |
| Ueber Schulgärten. Von Karl Sell | 395 |
| Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen | 403 |
| Die besten Eichen. Vom Gartendirector Petzold. (Schluß.) | 408 |
| Die Privat- und Handelsgärtnereien Hamburgs. XII. 16. Die Handelsgärtnerei des Herrn F. Huch 412; 17. Die Pflanzensammlung des Herrn Baron H. v. Ohlendorff | 414 |
| Rosenausstellung des Herrn F. Harms | 416 |
| Neue **Musa**-Arten | 417 |
| Die **Croton**-Arten und Varietäten | 418 |
| **Hibiscus syriacus** Varietäten | 422 |
| Neues Mittel gegen Insecten | 423 |
| **Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten:** Prag, internat. Obstausstellung 424; Wittstock, 3. Herbstausstellung des Gartenbau-Ver. 424; Coburg, Ausstellung der Vereine für Gartenbau und Landwirthschaft | 425 |
| Die Verbandsversammlung deutscher Gärtner-Vereine | 426 |
| **Feuilleton:** | 429—431 |
| Samen- und Pflanzen-Verzeichnisse | 431 |
| **Personal-Notizen:** † Frd. Hillebrecht | 432 |
| Berichtigung. Beilage. | |


Hamburg.

Verlag von Robert Kittler.

## Als Hochzeitsgeschenk wie zur Aussteuer!!

**Für nur 10 Reichsmark**

ein brillantes und nützliches Geschenk

# Britannia-Silber-Besteck!

*für jeden feinen Tisch passend.*

In einem geschmackvollen Carton: 6 Tischmesser mit Britannia-Silberheften und besten Solinger Klingen, 6 Esslöffel, 6 Gabeln und 6 Theelöffel, neuestes Façon, für ewigen Gebrauch und Garantie für immerwährende Dauer der hochfeinen Silberpolitur.

**Dieses Besteck ohne Tischmesser 6 Mark.**

Britannia-Silber-Metall ist als gesund anerkannt, wird von keinerlei Speise und Säure angegriffen und ärztlich empfohlen.

Versandt gegen Einsendung oder Nachnahme unter der **ausdrücklichen Garantie** der Rücknahme in nicht convenirendem Falle. Bei Referenzen auch ohne Nachnahme.

**Wilhelm Heuser, Düsseldorf,**
Florastrasse 19.

Von den Anerkennungsschreiben an tausende von Familien versandte Bestecke, nachstehende Namen: Schorn, Bahnhofs-Inspec. in Herborn; A. Ulrici, Apotheker in Münchenbernsdorf; Th. König, Kais. Rechg.-Rath beim Rchg.-Hof d. Deutschen Reichs i. Potsdam; Dörffler, Kgl. Univ.-Rentmeister i. Marburg (Hessen); Jos. Linn, Apotheker in Hermeskeil; Postmeister Coler in Nordhausen; Pfarrer Sackreuter in Wallenrod; H. Deetgen, Pastor in Seehausen, W. v. Timpling, Kgl. Sächs. Reg.-Rath in Bautzen.

Im Verlage von **R. Kittler** in **Hamburg** sind erschienen:

**Die Freunde und Feinde des Landwirths und Gärtners.**

Vollständige Anleitung zur Kenntniß, Schonung und Hegung der dem Feld-, Wiesen- und Gartenbau nützlichen, sowie zur Kenntniß, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Thiere von Dr. **William Löbe.** Nach den bewährtesten Erfahrungen. gr. 8. Geh. 3 Mk.

Noch niemals wurden die den Pflanzen nützlichen oder schädlichen Thiere so ausführlich und gründlich behandelt und nirgends finden sich so viele auf Erfahrung begründete Schutzmittel angegeben, wie in diesem Buche des bekannten Redacteurs der landwirthschaftlichen Dorfzeitung, und ist daher das Buch für jeden Landwirth, Gärtner und Gartenbesitzer unentbehrlich.

---

**Dethleffs, Sophie, Gedichte in hochdeutscher und plattdeutscher Mundart.**

5. Auflage, mit Biographie, von Klaus Groth. Elegante Miniatur-Ausgabe geheftet 4 Mark 50 Pf., gebunden und reich vergoldet mit Goldschnitt 6 Mark.

Diese neue Auflage ist abermals bedeutend vermehrt und wird sich bald wieder neue Freunde erwerben, da diese reizenden Dichtungen durch tiefes Gefühl und warmen Patriotismus sich ganz besonders auszeichnen

Der „Hamburger Correspondent" sagt darüber: „Ein Talent von seltener Begabung tritt hier mit einer Sammlung hoch- und plattdeutscher Dichtungen vor uns, die theils sehr ernst und gemüthvoll, theils zart und innig, das Edlere in den menschlichen Verhältnissen, den tieferen Kern des Lebens mit reicher Gedankenfülle durchschaut. Die religiöse Gesinnung, die sich hier ausspricht, ist die höchste Blüthe der Sittlichkeit und in den vaterländischen Liedern paart sich Gottvertrauen mit dem Bewußtsein eigener Stärke. Auch in den plattdeutschen Gedichten spricht sich dieser sittliche Ernst und tiefes Gefühl aus, und ist diese Mundart, die so recht für das Treuherzige, Drollige geistert, ien trefflich auch zu humoristischen Gedanken benutzt."

# Die Haut-Farne-Arten und deren Kultur.

Selten, nur mit Ausnahme in einigen der bedeutenderen botanischen Gärten und in einigen der größeren Privatpflanzensammlungen, findet man bei uns in Deutschland die sogenannten Haut-Farne bis auf einige wenige Arten in Kultur, während diese äußerst zierlichen und hübschen Farne in England und auch in Belgien häufiger und in großer Auswahl in Privatsammlungen kultivirt werden. Daß diese zierlichen Gewächse nicht häufiger in Kultur gesehen werden, hat wohl hauptsächlich seinen Grund auch darin, weil man glaubt, daß deren Kultur mit vielen Schwierigkeiten und Umständen verbunden sei, was jedoch weniger der Fall ist. —

Uns ist nur eine Privatgärtnerei bekannt, in der schon seit einer Reihe von Jahren eine Anzahl dieser zierlichen Pflanzengebilde mit vielem Glück kultivirt wird, nämlich die Pflanzen-Gärtnerei der Frau Senatorin Jenisch in Flottbeck-Park bei Altona, unter der Oberleitung des Herrn F. B. Kramer, der jetzt in der Ausübung der feineren und besseren Kulturen durch seinen Sohn Franz eine so tüchtige Hülfe erlangt hat.

Einem von Herrn Robert Lindsay im königl. botanischen Garten zu Edinburg in der Juli-Versammlung der schottischen Gartenbau-Gesellschaft gehaltenen Vortrage über die „Haut-Farne", der in Gardeners Chronicle Nr. 290, vom 19. Juli d. J. veröffentlicht worden ist, entnehmen wir nachfolgende Bemerkungen über diese Pflanzen.

Die Hauptgattungen, welche die Gruppe der als Haut-Farne bekannten Gewächse bilden, sind Hymenophyllum, Trichomanes und Leptopteris oder Todea. Die beiden ersteren sind sich sehr ähnlich im Wuchs und in der Zartheit der Textur ihrer Wedel; der Hauptunterschied liegt in der Gestalt des Indusiums, so wie in der Länge des Trägers der Sporangien. Bei Hymenophyllum ist das Indusium zweilippig oder zweilappig, mit kurzem Träger der Sporangien, eingeschlossen innerhalb des Indusiums oder Schleierchens.

Bei Trichomanes ist das Indusium krugförmig auch röhrenförmig mit sehr verlängertem Träger der Sporangien bis zur Mündung des Indusium.

Leptopteris ist indeß sehr distinkt und gehört diese Gattung zu einer anderen Gruppe, den Osmundaceae. —

Die Hautfarne haben eine weite geographische Verbreitung, man findet sie in für sie günstigen Lagen fast auf der ganzen Erde verbreitet. So kommt das sogenannte Killarney-Farn, um ein Beispiel zu geben, vor in Europa in Irland, in England (Wales) und in Spanien; in Afrika, auf den Canarischen Inseln, auf Madeira, auf Island und auf St. Thomas, auf Ferando Po, auf Angola und auf der Johanna-Insel; in Asien, in Japan, im nördlichen Hindostan und auf den Polynesischen Inseln; in Amerika in Alabama, Mexico und auf den Westindischen Inseln, südwärts bis Rio Janeiro. — Die Mehrzahl der Arten kommt jedoch von Südamerika und Neuseeland. —

Von der Gattung Hymenophyllum sind etwa 75 Arten und ebenso

viele von der Gattung Trichomanes bekannt, aber von diesen ca. 150 bekannten Arten beider Gattungen dürfte sich kaum $^{1}/_{3}$ derselben in Kultur befinden.

Es sind 5 Species von Leptopteris oder Todea bekannt, die sich sämmtlich in Kultur befinden und die in Neuseeland und Australien heimisch sind. (Auch kommen sie auf den Inseln des Stillen Meeres vor.)

In Großbrittanien sind 3 Arten von diesen lieblichen Farnenarten heimisch, nämlich Hymenophyllum tunbridgense, H. unilaterale oder Wilsoni und Trichomanes radicans; sie sind jedoch sehr selten und kommen nur in einigen gewissen Gegenden vor, in welchen sie von den brittischen Touristen leider alljährlich immer mehr und mehr weggesucht werden, so daß sie von Jahr zu Jahr immer seltener und bald ganz ausgerottet sein werden.

Die Haut-Farne unterscheiden sich von anderen Farnenarten durch die äußerst zarte und im allgemeinen dünne, durchsichtige Textur ihrer Wedel. Sie lieben einen schattigen und feuchten Standort, viele wachsen epiphytisch an Baumstämmen und überziehen diese wie Moos, auch in schattigen Schluchten und Felsspaltungen wachsen sie gern.

Was die Kultur dieser Pflanzen anbetrifft, so ist man allgemein der Meinung, daß dieselben sich sehr schwer kultiviren lassen, eine Behauptung, die jedoch ganz unbegründet ist, denn diese Pflanzen lassen sich ebenso leicht, wie alle anderen feineren Farnenarten kultiviren, vorausgesetzt, daß man der etwas eigenthümlichen Natur dieser Pflanzen einige Aufmerksamkeit schenkt.

Die erste und Hauptbedingung, diese Pflanzen gut zu kultiviren, ist, ihnen einen Standort zu geben, woselbst die Feuchtigkeit der Atmosphäre fast auf dem Sättigungspunkt erhalten werden kann, denn andernfalls ist jede Mühe, die man sich um die Kultur dieser Pflanzen giebt, vergeblich. Die sogen. bekannten Ward'schen oder ähnliche geschlossene Glas-Kästen eignen sich daher für die Kultur dieser Pflanzen am besten; aber auch große Glasglocken und dicht schließende Glaskästen in einem Kalt- oder temperirten Hause genügen. Am schönsten ist es jedoch, wenn man diese Pflanzen für sich in einem eignen kleinen Hause haben und kultiviren kann.

Ein solches für die Kultur dieser Farne bestimmtes Haus muß tief in der Erde liegen, es kann 20—30 Fuß lang, 8 oder 9 Fuß tief, aber eben nur so hoch sein, daß man darin gehen kann. Die verschiedenen Arten der Hautfarne werden dann in einem solchen Hause auf abschüssige, zwischen Felsenstücken angelegte Erdhügel gepflanzt. Haben die Pflanzen dann ihren richtigen Standort eingenommen, so ergiebt sich das Uebrige fast von selbst. Worauf nun aber noch am meisten zu achten ist, das ist die Beschattung, denn diese Farne müssen vor jedem hellen Sonnenschein bewahrt werden, eine Verabsäumung in dieser Beziehung auf nur kurze Zeit kann für dieselben sehr verderblich werden. Die Vorrichtung zur Beschattung dieser Pflanzen muß am besten jedoch so getroffen sein, daß die Beschattung bei ganz trüber Witterung fortgenommen werden kann, denn die Pflanzen lieben auch nicht auf lange Zeit in ganz dunklem Raume zu wachsen, wie Manche glauben. — Der Boden, mögen die Pflanzen nun in Töpfen oder im freien Grunde stehen, muß lockerer, poröser Natur sein. Er muß aus

einer guten fasrigen, sandigen Haideerde bestehen, vermischt mit Sandstein- und Holzkohlen-Stücken, mit Ausnahme für die Todea-Arten, die einen mehr substantiellen, lehmigen Boden lieben. Für einen guten Abzug des Wassers ist besonders zu sorgen, denn nichts ist den Pflanzen nachtheiliger, als eine zu starke Wasseransammlung, und obgleich sie stets viel Feuchtigkeit lieben, so wollen sie doch nicht lange Zeit förmlich im Wasser stehen. Befinden sich die Pflanzen für sich in einem kleinen für sie eingerichteten Raume, so ist es für dieselben von großem Vortheil, wenn man sie täglich einmal leicht überspritzt.

Man topfe die Pflanzen ziemlich fest, so fest als es der grobe Compost gestattet, wobei jedoch darauf zu achten ist, daß die feinen Rhizomen nicht beschädigt werden. Obgleich diese Pflanzen sehr gut in Töpfen wachsen, so wuchern sie doch noch mehr, wenn man sie austopfen kann und ihre Wurzeln so Raum zum Auslaufen haben; sie werden dann in kurzer Zeit sich zu sehr großen Büschen ausbilden, wie z. B. namentlich Trichomanes radicans, Hymenophyllum demissum etc. Mehrere der kleiner bleibenden Arten, wie z. B. Trichomanes trichodeum, T. angustatum, Hymenophyllum tunbridgense etc. gedeihen auch sehr gut an Holzklötzen, es ist dies jedoch mehr Geschmacksache des Kultivateurs. Wie schon bemerkt, die Hauptsache für ein gutes Gedeihen dieser Gewächse ist ein richtiger Standort für sie.

Fast die einzigste Art der Haut-Farne, welche die größte Beachtung, die sie wegen ihrer großen Schönheit verdient, gefunden hat, ist die Todea superba, eine Species, welche man häufig in den guten Sammlungen antrifft, und dennoch giebt es so viele Arten und Varietäten von Trichomanes und Hymenophyllum, die gleich schön und ebenso leicht zu kultiviren sind, als die genannte Todea. Der einzige Uebelstand bei ihrer Kultur, der sich nicht gut vermeiden läßt, ist, daß diese Pflanzen in schattigen Winkeln und Ecken stehen wollen, wo sie nicht recht zu Gesicht kommen können, was sich jedoch am besten dadurch vermeiden läßt, wenn man für diese Pflanzen ein eignes Haus herrichtet.

Was die Vermehrung dieser Farne betrifft, so lassen sich die Hymenophyllum und Trichomanes leicht theilen. Im Frühjahre kann man die alten Pflanzen in verschiedene kleine Stücke reißen und diese dann einzeln in Töpfe pflanzen, ohne zu fürchten, daß bei der sonst nöthigen Vorsicht, auch nur ein Pflänzchen verloren gehe.

So weit es Herrn Lindsay bekannt ist, sind die Todea-Arten die einzigen Hautfarne, die sich aus Sporen vermehren lassen, und es ist erfreulich, daß sich die Vermehrung dieser Arten auf diese Weise vollziehen läßt, da dieselben meist nur eine Krone oder einen Kopf bilden, selten mehrere, und sich die Pflanzen nicht theilen lassen. Herr Lindsay hat verschiedentlich versucht, die Arten der Gattung Todea durch Aussaaten der Sporen derselben auf gewöhnliche Art, oder durch Auflegung ganzer Wedelstücke auf zubereitete flache Samenschüsseln zu vermehren; er hat jedoch auf diese Weise noch nicht eine Pflanze gezogen. Ueberläßt man jedoch die Pflanzen sich selbst, so säen sie sich selbst aus und tausende von jungen

Pflänzchen kommen zum Vorschein und bedecken die Oberfläche der Pflanzen-Töpfe und die Mauern des Gewächshauses mit ihren glitzernden Prothallien.

Die Todea sind die einzigen Hautfarne, von welchen Herr Lindsay bemerkt hat, daß sie auf diese Weise aufkommen; es sind aber auch häufig verschiedene Arten von Trichomanes und Hymenophyllum gefunden worden mit anscheinend fruchtbaren Sporen. Aber weshalb keimten diese nicht? Es giebt Pflanzenarten, die sich durch Ausläufer von der Wurzel oder durch Wurzelsprößlinge oder auf ähnliche Weise selbst vermehren und bei denen sich die Fruchtbarkeit ihrer Samen verringert. Ob dies indeß die richtige Erklärung ist, weshalb Trichomanes und Hymenophyllum, welche Ausläufer machen, viele Köpfe bilden und sich auf diese Weise vielfach selbst vermehren, sich aber nicht durch Sporen fortpflanzen lassen, während Todea, welche keine Ausläufer treiben, sich leicht durch Samen vermehren lassen, soll hier nicht behauptet sein.

Viele Species der Haut-Farne lassen sich mit Erfolg im Wohnzimmer, entweder unter Glasglocken oder in Ward'schen Kästen kultiviren und eignen sich diese Pflanzen ganz besonders gut für diesen Zweck. Ein dicht geschlossener Raum, in welchem so viele der gewöhnlichen Farne-Arten schlecht werden und sogar absterben, sagt den Trichomanes indeß ganz besonders zu.

Fast alle Hymenophyllum können einen beträchtlichen Grad von Kälte ertragen. Obgleich sie aus einem warmen Klima stammen, so muß man doch bedenken, daß sie daselbst in tiefen schattigen Waldungen, oder in Felsenspaltungen in beträchtlicher Höhe über dem Meere, woselbst die Temperatur während des größten Theiles im Jahre eine sehr niedrige ist, wachsen. Betrachten wir die Bildung und Consistenz ihrer zarten Wedel, so scheint es auch fast unmöglich, daß diese Pflanzen in einem sehr heißen Klima würden leben können.

Es mag einige wenige Arten geben, die etwas mehr Hitze verlangen, die meisten aber gedeihen bei uns am besten ohne Anwendung von Feuerwärme.

Im vergangenen Jahre war Referent veranlaßt, aus Mangel an Raum eine Anzahl seiner Pflanzen zu entfernen. Dieselben wurden in einen kleinen Kasten an der Nordseite einer Hecke gesetzt, und der einzige Schutz, den die Pflanzen da erhielten, war, daß der Kasten mit Bastmatten zugedeckt wurde, jedoch mehr um die Pflanzen vor der Sonne als vor der Kälte zu schützen. An dieser Stelle blieben sie während des ganzen Winters stehen und waren sie in ihren Töpfen über zwei Monate lang völlig ausgefroren gewesen, ohne erheblich gelitten zu haben. Es waren: Trichomanes radicans, reniforme, pyxidiferum und angustatum; Hymonophyllum demissum, crispum, Wilsoni und tunbridgense; Todea superba, hymenophylloides und Fraseri. Von allen diesen hatten nur zwei Arten stark gelitten: Tich. pyxidiferum und T. angustatum. — So lange der Frost von den Pflanzen durch Bedeckung derselben mit Matten abzuhalten ist, um so besser ist es für sie, denn Feuerwärme ist denselben stets nachtheilig. Luft

gebe man den Pflanzen spärlich, nur an sehr feuchten, trüben Tagen ist dies vielleicht erforderlich.

Dies wären etwa die Hauptbedingungen, unter welchen man im Stande sein dürfte, mit gutem Erfolge diese lieblichen Gewächse zu kultiviren. —

---

Von den bis jetzt bekannten ca. 150 Arten der 3 oben genannten Gattungen befinden sich kaum 50 Arten in Kultur, die meisten davon nur in England, woselbst eine viel größere Liebhaberei für Farne herrscht als bei uns im Allgemeinen.

Von den drei Gattungen, zu denen die Haut-Farne gehören, nämlich: Hymenophyllum, Trichomanes, Todea (Leptopteris) befinden sich die nachbenannten in Kultur und sind die meisten davon in dem Etablissement der Herren James Veitch u. Söhne in King's Road, Chelsea, London, zu erhalten. Es sind*:

k Hymenophyllum aeruginosum.
k „ asplenioides.
k „ caudiculatum.
k „ crispatum.
k „ demissum.
k „ dilatatum J. Smith.
k „ flabellatum.
k „ flexuosum.
k „ nitens.
w „ polyanthos Sw.
k „ pulcherrimum.
k „ scabrum.
k „ Thunbridgense Tw.
k „ venosum.
k „ Wilsoni Hook.
Trichomanes Luschnatianum.
w „ maximum.
„ membranacum.
k „ pyxidiferum Schk. ist synonym mit T. trichoideum Sw.
k „ radicans Sw. (speciosum).
„ „ Andrewsii.
„ „ concinnum.
„ „ dilatatum.
„ „ dissectum.
k „ reniforme Forst.
w „ tenerum Kze.
k Todea (Leptopteris) arborea (africana).
k „ Fraseri Hook.
k „ hymenophylloides Rich. et Less.

---

* k bedeutet Kalt- und w Warmhaus.

k Todea pellucida Carmich. ist synonym mit T. hymenophylloides.

k „ plumosa Moore. Ein sehr hübscher Sämling, gewonnen von T. superba, von gedrungenem, zwergigem Wuchs. Die Oberseite der Wedel ist weniger borstig durch die kleinen aufrechtstehenden Segmente, als bei T. intermedia, die Wedel sind aber kürzer und mehr eirund als bei der Varietät; sie sind zurückgekrümmt, ebenso die Fiedern, während das letzte Segment aufrecht steht oder zurückgebogen ist. — Es ist eine reizend hübsche Pflanze für's Kalthaus und wegen ihrer nur kleinen Dimension, die sie erreicht, eignet sie sich vorzüglich zur Ausschmückung Ward'scher Kästen u. dergl.

k T. superba Col. (Leptopteris). Auch dies ist eine sehr liebliche Art für's Kalthaus. Die Wedel werden 18—20 Zoll lang, haben eine den Hymenophyllum ähnliche Textur und sind zierlich gebogen. Die Segmente stehen sehr gedrungen und anstatt, daß sie wie gewöhnlich platt, wie bei anderen Arten liegen, sind sie mehr auf= und abwärts gedreht, wodurch die Wedel ein moosartiges Ansehen erhalten. Die älteren Wedel sind schön dunkelgrün, während die jüngeren heller sind und so mit den ersteren contrastiren.

k T. Vromii.

k T. Wilkesiana (Leptopteris) Moore. Diese hübsche Species bildet einen 18—12 Zoll hohen und $1\frac{1}{2}$ Zoll starken Stamm, der an seinem oberen Ende 10—20 abstehende Wedel trägt; diese sind breit=lanzettlich und fast 2 Fuß lang. Die Fiedern sind sitzend und ausgespreitzt; die Fiederchen länglich, stumpf, zähnig und durchsichtig. Der schlanke, baum=artige Habitus dieser Species giebt derselben ein sehr distinktes Aussehen zwischen den übrigen verwandten Arten, unter denen sich mehrere so sehr liebliche befinden.

Viel reichhaltiger als bei den Herren Veitch ist die Sammlung dieser lieblichen Pflanzengebilde in dem königl. Garten zu Kew, namentlich an den kleineren Trichomanes-Arten, die daselbst an Baumfarnstämmen ge=zogen werden.

In der oben erwähnten Pflanzensammlung der Frau Senatorin Jenisch werden von Herrn Kramer mit großem Glück kultivirt:

Hymenophyllum caudiculatum, crispatum, demissum, flexuosum, nitens, polyanthos, pulcherrimum, Thunbridgense, venosum, Wilsoni, dann Trichomanes maximum, reniforme, radicans und sämmtliche Todea-Arten, wie T. arborea (africana), Fraseri, hymenophylloides (synonym mit T. pellucida), intermedia h. Veitch., superba und Wilkesiana.

Wie schon bemerkt, sind in den Privatpflanzensammlungen Hamburgs von den Gattungen Hymenophyllum und Trichomanes nur hie und da wenige Arten anzutreffen, dahingegen sahen wir sehr schöne Exemplare der verschiedenen Arten der Gattung Todea in der ausgezeichneten Pflanzen=sammlung des Herrn Rob. M. Sloman und in der des Herrn Fr. Worlée. In beiden Sammlungen befinden sich die sämmtlichen oben ver=zeichneten Todea-Arten in Kultur.

---

## Ueber Ailanthus glandulosa Desf. — Der Götterbaum.

Der Götterbaum ist einer unserer schönsten Bäume, zumal er rasch wächst, er ist von mittler Größe mit ausgebreiteter Krone. In der Jugend ist er etwas empfindlich und friert zuweilen bei strenger Kälte mehr oder weniger ab; einmal aber bis zu einer gewissen Höhe herangewachsen, gedeiht er vortrefflich und leidet nie durch die Kälte. Die sehr großen gefiederten Blätter bilden eine herrliche Belaubung. Junge Exemplare bringen in der Regel im Laufe des Sommers sehr starke Triebe, die aber oft nicht völlig ausreifen und daher die Triebe an der Spitze zuweilen erfrieren, ältere Exemplare, welche weniger stark treiben, erfrieren jedoch nie.

Der Ailanthus ist einheimisch in der Mongolei, in Japan und wahrscheinlich auch in China, wie auf den Molukken, woselbst er unter dem Namen Ailanto bekannt sein soll.

Die großen gefiederten Blätter haben bisweilen eine Länge von oft 2 Fuß, während die einzelnen Blättchen, bei gegen $1\frac{1}{2}$ Zoll Breite an der Basis, über 4 Zoll lang sein können. Die Benennung glandusa erhielt diese Baumart wegen der Drüse mit der die beiden Zähne auf der Unterseite versehen sind.

Die grünen, in Rispen erscheinenden Blumen sind klein und fallen nur wenig in die Augen, sind aber wohlriechend. Die Früchte kommen hier selten zur völligen Reife; dieselben geben dem Baume durch ihre braune Farbe, die sie annehmen, ein eigenthümliches Aussehen. Im botanischen Garten zu Hamburg hat ein Götterbaum zu meiner Zeit fast alljährlich Früchte getragen, die aber nicht keimfähig waren.

In mehreren Verzeichnissen wird auch eine buntblättrige Spielart aufgeführt, die wir jedoch noch nicht gesehen haben, ebenso ist die als A. japonica in einigen Gärten vorkommende Art wenig oder gar nicht von A. glandulosa verschieden. —

Als Einzelbaum auf großen Rasenplätzen, wie zu Alleen, wie z. B. in Wien, ist der Götterbaum sehr zu empfehlen. Außerdem ist er aber sehr werthvoll für die Waldkultur, namentlich auf schlechtem Boden, mit denen er gern vorlieb nimmt, und den er durch seine reichliche Belaubung verbessert und für eine künftige Waldkultur vorbereitet. —

In Nr. 30 der „Wiener landwirthsch. Ztg." vom 26. Juli d. J. heißt es weiter über den Werth dieses Baumes: Sein Holz ist auch sehr werthvoll für Bauten, da es ganz außerordentlich der Feuchtigkeit widersteht und sich zu Eisenbahnenschwellen und dergl. sehr gut eignet, dazu kommt noch sein schnelles Wachsthum, das von keinem anderen Baum übertroffen wird, sowie seine leichte Vermehrung durch Samen und Ausläufer, so daß seine Kultur an geeigneten Stellen nicht genug empfohlen werden kann.

Einen ganz besonderen Werth erhält aber dieser Baum durch den auf demselben lebenden Seidenspinner, Attacus Cynthia, der vor ca. 20 Jahren in Frankreich aus China eingeführt wurde und jetzt ganz wild geworden ist, so daß er ohne Kultur und Pflege wie jede andere Raupe auf diesen Bäumen lebt, wo er seine Cocons anhängt, die man dann nur zu ernten

braucht. Eine große Schwierigkeit war bisher, daß man diese Cocons nicht abhaspeln konnte, sondern sie zerreißen und Flottseide daraus machen mußte, die wenig Werth hat. Kürzlich aber hat Herr Christian le Doux ein Mittel gefunden, diese Cocons auf den gewöhnlichen Apparaten, die für die anderen Cocons dienen, abzuhaspeln. Es wurden in den letzten Sitzungen der Gartenbau-, Landwirthschafts- und Acclimatisations-Gesellschaft in Paris sehr schöne Proben solcher gehaspelter Seide vorgelegt, welche die allgemeine Aufmerksamkeit erreichten.

Im Jahrgange 1874 der Hamburger Gartenztg., S. 334, theilten wir mit, daß der Götterbaum ein vortreffliches Mittel gegen Dysenterie liefere. Nach Dr. Robert's Versuchen, die derselbe in China und Japan mit dem Ailanthus gemacht hat, hat derselbe bessere Resultate erzielt als mit der Ipecacuanha, sowohl rein angewandt, wie in Verbindung mit Opium und Calomel.

---

## Die Hollunder-Arten, Sambucus L.

Die Holder- oder Hollunder-Arten, auch bekannt unter dem Namen „deutscher Flieder" sind Sträucher, theilweise auch baumartige, mit großen Blättern und starken, in der Jugend sehr markigen Zweigen. Die Blumen erscheinen in zusammengesetzten Scheindolden oder gedrängten Rispen, sind größtentheils weiß oder auch röthlich; die Früchte sind dunkelschwarz-purpurfarbene, rothe, weiße, auch zuweilen grüne Beeren. Alle Arten sind einheimisch in Europa oder in Nordamerika und sieht man sie oft und viel in unseren Anlagen verwendet. Sie sind alle hübsche, schnell wachsende Sträucher, die fast in jedem, nur einigermaßen guten Boden gedeihen, sie ziehen jedoch einen feuchten, lehmigen Erdboden jedem andern vor.

Es sind nur 5 gute Arten Sambuscus bekannt, alle übrigen, welche man als Arten in den verschiedenen Baumschulenverzeichnissen aufgeführt findet, sind Formen oder Varietäten der einen oder anderen dieser 5 Arten.

Die älteste, bekannteste und verbreitetste Art ist der

Sambucus nigra L., der gemeine Holder, deutscher Flieder, ein allgemein bekannter Strauch oder Halbbaum, heimisch in Europa, Nord- und Mittel-Asien bis Japan, der auch im Himalaya-Gebirge ꝛc. wächst. Diese Art wird in der Regel 3—5 m, aber auch sehr häufig 6—8 m hoch und wird namentlich als Unterholz für größere Gehölzpartieen verwendet. Als freistehender Halbbaum oder im Verein mit anderen Gehölzarten verwendet, nehmen sich seine 11—14 cm großen, flachen, weißen Blumendolden oder wohl richtiger Doldentrauben und die den Blüthen folgenden schwarz-violetten Beeren sehr hübsch aus und sind eine Zierde einer jeden Anlage.

Das Holz ist zwar ziemlich hart, schließt aber ein großes Mark ein, was besonders in den jungen Schößen stark entwickelt erscheint.

Die Blätter bestehen aus 5 und 7, oder in der Nähe der Blüthen auch nur aus 3 kurz gestielten Blättchen, von ca. 0,8 m Länge und 0,4 m Breite und besitzen eine mattdunkelgrüne Farbe.

Die Blüthen werden allgemein vom Volke, aber auch von Aerzten verordnet, getrocknet und in Form eines Thee's allgemein gebraucht, um eine gelinde Hautausdünstung hervorzubringen.

Der Saft der Beeren wird jetzt sehr viel zu Suppen u. dergl. gebraucht und läßt sich derselbe auch sehr gut für den Verbrauch im Winter conserviren.

Von dem Sambucus nigra giebt es in den Gärten viele, zum Theil sogar sehr schöne Spielarten, welche sich theils durch die abweichenden Formen oder Färbungen ihrer Blätter oder auch durch ihre Blüthen auszeichnen und empfehlen und von denen mehrere sogar als eigene Arten aufgestellt worden sind. Die vorzüglichsten Varietäten sind:

Sambucus nigra fl. pleno. Eine Form mit gefüllten Blumen.

S. nigra foliis argenteo marginatis und fol. argenteo variegatis sind zwei sehr schöne buntblättrige Spielarten, erstere hat lebhaft weißlich-gelb gerandete Blätter und die zweite ist eine schöne buntblätterige Spielart; die Blätter sind reich und rein weiß gestreift. Diese Varietät ist etwas schwachwüchsig.

S. nigra foliis luteis. Es ist dies eine Spielart mit völlig goldgelben Blättern, die zwischen dunkellaubigen Gesträuchen von sehr gutem Effekt sind. Die schwarzen Beeren an ihren purpurrothen Stielen contrastiren ebenfalls hübsch mit dem Gelb der Belaubung.

S. nigra linearis (auch unter dem Namen S. nigra cannabinifolia und heterophylla in den Baumschulen zu finden). Die Blätter dieser Spielart sind sehr stark zerschlitzt, wodurch die Belaubung ein eigenthümliches Ansehen erhält. Der Rand der Blätter ist nach oben umgeschlagen, so daß dadurch die hellere Unterseite zum Vorschein kommt und die Blätter zweifarbig erscheinen.

S. nigra var. monstrosa. Eine höchst merkwürdige Form, deren Zweige schwerdtförmig plattgedrückt und an der Spitze meist spieralig gekrümmt sind, auch sind die Blätter mehr oder weniger monströs. Es ist diese Erscheinung jedoch eine krankhafte Verbildung der Zweige, wie man sie auch bei vielen anderen Pflanzen zuweilen beobachtet.

S. nigra var. pulverulenta. Es ist dies eine Form, deren Blätter mit zahlreichen, blaßgelben Punkten übersäet sind, so daß sie wie bestäubt aussehen.

S. nigra rotundifolia Sweet. Die meist zu 5 und 3 vorhandenen Blättchen besitzen eine rundliche Gestalt und haben 3—4 cm im Durchmesser, so wie eine mehr härtliche Consistenz. Der Durchmesser des ganzen, mit einem kurzen Stiele versehenen Blattes beträgt dagegen nur 8—9 cm. Die Blüthentrauben sind weniger reichblüthig. Die Blätter sind auch heller und der Wuchs des Strauches ist etwas gedrängter als bei der Stammform. — In den Baumschulen ist diese Form meist als S. rotundifolia bekannt.

S. nigra var. semperflorens ist eine Form, die während des ganzen Sommers einzelne Blüthentrauben zum Vorschein bringt. Auch ist die Be=

laubung bei dieser Form viel schöner und glänzender grün als bei der Stammform.

S. nigra var. virescens Desf. (S. nigra fructu viridi). Eine Spielart mit grünen Beeren, die jedoch keinen Werth besitzt, indem die Beeren zu wenig von den Blättern abstehen und nur höchstens in nächster Nähe in die Augen fallen.

Eine Form mit weißen Beeren wird in mehreren Verzeichnissen empfohlen, dieselbe ist uns jedoch noch unbekannt. Jedenfalls würde sie aber der vorigen mit grünen Beeren vorzuziehen sein.

Sambucus canadensis L., Canadischer Hollunder. Stammt aus Nordamerika und blüht in den Monaten Juni und Juli. Er bildet einen 1,75—2,87 m hohen Busch, der zahlreiche Wurzelschossen treibt, die im Winter aber oft bis zur Wurzel wieder absterben. Die Belaubung ist eine schöne, glänzendgrüne. Die Blumen sind etwas kleiner als die des gewöhnlichen Hollunders, gelblich weiß und wohlriechend, denselben sonst aber sehr gleich. Die Beeren sind klein, länglich schwarzpurpurroth.

Der S. canadensis wächst viel gedrungener als der gemeine Hollunder und ist deshalb, so wie seiner schönen Belaubung wegen, für Strauchpartien zu empfehlen.

Sambucus californica Hort. Kalifornischer Holder. Es ist dies eine uns unbekannte Art, von der K. Koch auch nicht angeben kann, wo dieselbe beschrieben ist. Sie ist von der ihr nahe stehenden Art der S. canadensis durch die graue Behaarung und durch die convexe Scheindolde verschieden. In den Gärten kommt sie auch als S. glauca vor, mit der sie vielleicht auch identisch sein dürfte.

In Frankreich hat man aus S. californica, resp. glauca Nutt., mit unserem gewöhnlichen Holder, aber auch mit S. racemosa zufällig Blendlinge erhalten, welche bald der einen, bald der anderen Art näher stehen und besondere Namen erhalten haben, wie z. B. S. Fontenaysii oder Fontenayi, der sich durch seinen starken und angenehmen Geruch auszeichnet und in Fontenay-aux-roses bei Paris entstanden ist.

Sambucus pubescens Mchx. (racemosa Hook. fl. bor. amer). Weichhaariger Hollunder. Einheimisch im britischen Amerika und in den nordöstlichen Vereinigten Staaten. — So nahe auch diese Art der S. racemosa steht, so ist sie doch specifisch verschieden. Obgleich sie in ihrem Vaterlande zuweilen eine Höhe von über 5 m erreichen soll, so bleibt sie bei uns doch in der Regel niedriger. Die 4—7 cm langen Blättchen sind auf den Nerven und Adern der Unterfläche behaart, ebenso am Blattstiele, was bei S. racemosa nicht der Fall ist. Die gelblichen Blüthen endlich erscheinen um einige Wochen später, als bei genannter Art und bilden einen mehr eirunden Blüthenstand, die Früchte besitzen eine korallenrothe, selten weiße Farbe.

Sambucus racemosa L. Rispenblüthiger oder Trauben-Holder, heimisch in Mittel- und Süd-Europa, im Orient und Sibirien. Es ist ein sehr hübscher, einheimischer Strauch, der aber trotzdem in den Gärten weit weniger verbreitet ist, als er es verdient. Die Blätter sind gefiedert,

Blättchen meist zu 5, matt-hellgrün, elliptisch, völlig unbehaart. Die Blüthen bilden eine straußähnliche Rispe. Die Früchte, Beeren, die in der Regel sehr zahlreich beisammen sitzen, sind schön korallenroth und aus dem saftigen Grün der Blätter hervorleuchtend, geben sie dem Strauche ein prächtiges Ansehen und ist derselbe zur Zeit der Fruchtreife, Juni, Juli, in Strauchpartien von großem Effekt.

In den Gärten sollen noch Formen dieser Art mit gelben Früchten vorkommen, jedoch haben wir dieselben noch nicht gesehen.

Sambucus Ebulus L. Der Zwerghollunder oder Attig ist eine Pflanze, die sich am Rande von Gehölzgruppen sehr gut verwenden läßt, gehört aber als Staude nicht zu den strauchartigen Hollunderarten.

---

## Ueber Schulgärten.

Dem vom Lehrer Karl Sell in einer Section der 23. allgemeinen deutschen Lehrerversammlung zu Braunschweig gehaltenen Vortrage entnehmen wir Folgendes.*

Unter einem Schulgarten versteht man nicht einen Kindergarten, auch zunächst nicht den Garten des Lehrers, welcher zu seinem Einkommen gehört, worin er sein Gemüse baut und sein Obst erntet, sondern einen Garten bei der Schule und für die Schule, also einen Garten, der mit Absicht und Plan für Unterrichts- und Erziehungszwecke eingerichtet ist.

Wie nun die Erziehungspraxis von einer Menge von Factoren abhängig ist, so können auch diese Erziehungs- und Unterrichtszwecke verschieden aufgefaßt werden, man kann sehr hohe Ideale aufstellen, man kann sich auch mit dem zunächst liegenden praktisch erreichbaren begnügen und demgemäß seinen Garten einrichten. Die Beschäftigung mit Gartenbau ist schon lange von Pädagogen als eine gute und nützliche für die Jugend anerkannt worden. Bereits vor fast 200 Jahren wurde sie von dem Engländer empfohlen, welcher dieselbe namentlich für junge Leute von Stand für angemessen hielt. So fand auch J. J. Rousseau in seiner Anforderung, daß der Mensch zur Einfachheit der Natur zurückkehren müsse, den Stand des Landwirths besonders beneidenswerth. Semler, Francke, Pestalozzi und namentlich die Philanthropen bezogen Gartenarbeiten in ihr Erziehungssystem mit ein; und wenn J. H. Campe in seinem Leben gemeinsam mit seinen Zöglingen mehr als 10,000 Bäume pflanzte und seinen Garten für Erziehungszwecke einrichtete, so beweist dies hinreichend, welchen Werth er dem Garten und der Gartenpflege in Rücksicht auf die Jugenderziehung beigelegt hat.

Aber auch für specielle Unterrichts- und Schulzwecke ist der Garten schon vielfach benutzt worden. Als Thaer die großen Thatsachen der Naturwissenschaften auf die Landwirthschaft anwandte, da war es sein berühmter Schüler, der Freiherr Lambert von Babo in Weinheim, welcher in

* Nach einem Berichte in den Bremer Nachrichten.

Heidelberg einen Schulgarten mit einer Ackerbaulehranstalt verband, da war es Dr. Conrad Michelsen, welcher in seinen vielen schulamtlichen Stellungen, zuletzt an der Ackerbauschule in Hildesheim, für Anlage von Schulgärten strebte und solche selbst einrichtete; es geschah in richtiger Würdigung der Wichtigkeit, die ein so einfaches Veranschaulichungsmittel für den theoretischen Unterricht hat.

Wir übergehen alle Einzelversuche, welche in dieser Beziehung noch vielerorts gemacht worden sind und wenden uns zu außerdeutschen Ländern, wo Gärten bei den Schulen planvoll und für bestimmt ausgesprochene Zwecke allgemein eingeführt werden.

Wir erinnern an Schweden, welches bereits im Jahre 1871 bei 7528 Landschulen schon 2000 sehr gut eingerichteter Schulgärten besaß. Man ist innerhalb ca. 20 Jahren soweit gekommen, daß man gedruckte Anweisungen besitzt, in welchen genau angegeben ist, wie der Plan zu entwerfen sei, welche Pflanzen in den Schulgarten gehören und wie dieselben behandelt werden müssen. Auch in Belgien hat man seit langer Zeit Gärten bei den Landschulen; dieselben dienen dazu, die feinsten Gemüse, die vorzüglichsten Obstsorten unter dem Landvolk zu verbreiten, zu welchem Zweck den Schulgärten von den staatlichen Gärtnerlehranstalten das Material unentgeltlich geliefert wird. Diese Einrichtungen sind dort fast allgemein und, wo sie noch nicht zur Thatsache geworden sind, sucht man ihre Verwirklichung auf alle Weise zu fördern. Im Jahre 1878 zog Herr Fréd. Burvenich, Lehrer an der Staatsgärtnerlehranstalt in Gent, als Reiseprediger für den Schulgarten durch ganz Flandern, um noch lässige Gemeinden zur Anlage von Schulgärten zu veranlassen.* Auch in Frankreich huldigt man ähnlichen Bestrebungen. Nach einer brieflichen Mittheilung des Mr. Jost, inspecteur de l'Enseignement primaire in Paris hatten im Jahre 1876 von 59,021 öffentlichen Elementarschulen bereits 27,958 Schulgärten. In einem jetzt den Kammern vorliegenden Gesetzentwurf, welcher im November d. J. zur Berathung kommt, wird der Schulgarten als ausgezeichnetes Veranschaulichungsmittel für den Gartenbau empfohlen.

Wir führen diese Thatsachen, welche noch durch Notizen über vereinzelte Einrichtungen ähnlicher Art erweitert werden könnten, an, um die Aufmerksamkeit darauf zu lenken, welchen Werth man den Gärten bei Erziehungsanstalten schon in andern Ländern beilegt.

Allerdings handelt es sich bei den soeben erwähnten Gärten um vorwiegend praktische Zwecke; in Schweden um Hebung des Landbaues, in Belgien und Frankreich um Förderung der Gartenkultur, also um Obstbaumzucht, Gemüsebau und Blumenpflege, um die Verbindung des Nützlichen mit dem Angenehmen; doch sind auch diese verhältnißmäßig bescheidenen Zwecke von großem Einfluß auf Jugenderziehung und Volkswirthschaft. Ein gewisser Wohlstand macht empfänglich für die idealen Aufgaben des Lebens!

---

*) Außer Burvenich sind noch etliche andere Lehrer berufen, alljährlich in verschiedenen Gemeinden die Obst- und Gemüsezucht durch Vorträge und Vormachen zu fördern, und das geschieht schon seit langer Zeit. Vor mehr als 16 Jahren schrieb Burvenich schon seinen „Schulgarten". Redact.

Ein lobenswerther speculativer Sinn für Erzielung von Sämereien, Freude am Gedeihen und Ausreifen von Früchten, an der Entfaltung schöner Blumen, überhaupt an der Entwickelung der Pflanzen; Sinn für Reinlichkeit, für Ordnung, Sparsamkeit und Wirthlichkeit, Freude an der Arbeit und Sinn für Naturschönheit bilden sich schon früh bei der Jugend aus.

Aber wir vermissen bei allen diesen Institutionen eines, nämlich die Einordnung des Schulgartens in den Organismus der Schule.

Die deutschen Schulmänner haben sich seit längerer Zeit gegen den landwirthschaftlichen und gärtnerischen Fachunterricht erklärt. Im Jahre 1854 verwarf die allgemeine deutsche Lehrerversammlung derartige Bestrebungen durch Annahme der These: „Der landwirthschaftliche Fachunterricht gehört nicht in die Volksschule; die Aufgabe der Schule ist nicht das Nützliche, sondern das Ideale". Ueber die Consequenzen dieser These sind gegenwärtig die Meinungen getheilt, doch wollen wir dieselben für jetzt dahin gestellt sein lassen. Jedenfalls mußte ein Medium gesucht werden, um die oben erwähnten Einrichtungen für praktische Zwecke in die Schulsphäre herein zu ziehen, und Oesterreich hat in der That bei seiner neuesten Schulreform dieses Medium gefunden. Indem dieser Staat die Forderung Lübens, den naturkundlichen Unterricht auf fortgesetzte Anschauung und Beobachtung zu gründen, anerkannt, besitzt Oesterreich seit 10 Jahren systematisch für Unterrichts- und Erziehungszwecke eingerichtete Schulgärten, um deren Ausgestaltung sich vor Allen Prof. Dr. Erasmus Schwab in Wien unbestreitbare, bleibende Verdienste erworben hat.

Erasmus Schwab idealisirt den Schulgarten in hohem Grade, er stellt ihn in den Mittelpunkt alles naturkundlichen Unterrichts, für welchen derselbe Anschauungs- und Beobachtungsmaterial liefert, zunächst in Bezug auf das Pflanzenleben, dann aber auch in Rücksicht auf heimische Thiere, auf Boden und Mineralienkunde. Der Schulgarten sei der beste Lehrmeister über verkannte, nützliche Thiere und predige Schutz der Vogelwelt; denn er gewähre in Gebüsch und Hecken ungestörte Nistplätze und Bruthecken, gebe den Kindern Anlaß zum Anbringen von selbstgefertigten Nistkästchen. Der Schulgarten vermittele Bienenzucht, im günstigen Falle durch Anlage eines Aquariums auch Kenntniß der Wasserthiere. Wo es die Verhältnisse gestatten, könne eine Volière die Vögel der Heimath aufnehmen. Ein geräumiger Platz, umschattet von je einem unserer 20—30 heimischen Waldbäume, gewähre Gelegenheit zu Spielen und turnerischen Uebungen der Schüler. Gemeinsame Arbeiten im Garten bilden Gemeinsinn, Einzelbeete, den Schülern zur Pflege überlassen, erziehen zur Ordnung und Reinlichkeit, regen zur Beobachtung an und nähren den Trieb zum Forschen, welcher dem Kinde eigen ist; dem Fortbildungsschüler geben dieselben die Möglichkeit zu praktischen Uebungen und zu einfachen landwirthschaftlichen und gärtnerischen Versuchen und dadurch Veranlassung zum Schaffen und Gelingen, zur Pflege von Arbeitsluft, Arbeitsfreude, Selbstvertrauen und Interesse am Fortschritt.

Aber auch die Bildung des ästhetischen Gefühles findet reichlich Stütze im Schulgarten. Denn die Bestandtheile und die Bepflanzung desselben

sollen kein wirres oder auch schwerfälliges Durcheinander bilden oder planlos in einzelne kleinliche Parthien zerpflückt werden, sondern sie sollen nach dem Grundsatze der Gartenkunst als ungezwungen verbundenes klar gegliedertes Ganze einen einheitlichen Gedanken darstellen. Das den praktischen Erziehungszwecken dienende Grabeland mit den Gartengewächsen, den technischen und öconomischen, den Gift-, Arzenei- und Handelspflanzen, das Versuchsfeld zur Darstellung von Nutzpflanzen aller Art, deren Verbreitung am meisten wünschenswerth ist, die Obstbaum- und Rebschule, kurz, die einzelnen Theile des Nutzgartens sollen durch zweckmäßige Anordnung und durch hübsche Dichtpflanzungen von dem eigentlichen Ziergarten getrennt werden, und in diesem sollen Frühlingsblumen und überhaupt ein bis zum Herbst sich ablösender reicher Schmuck von Blumen, von schönen perennirenden Pflanzen, von Rosen nicht fehlen. Auf dem Lande wie in der Stadt soll der Schulgarten den Charakter einer gefälligen, anheimelnden Anlage haben; der kleine den eines reizenden Hausgartens, der große den eines landwirthschaftlichen Gartens, welcher den naturkundlichen Theil, die Flora der Heimath in schönen pflanzengeographischen Bildern enthält. Schnurgerade Gänge, die sich rechtwinkelig schneiden, gleichgroße viereckige Beete von ermüdender Gleichförmigkeit müssen möglichst vermieden werden. Allerdings dient der Schulgarten der Belehrung, aber er soll belehren, indem er gefällt. Wie der botanische Garten des kaiserlichen Lustschlosses zu Schönbrunn — ganz abweichend von den botanischen Gärten der Universitäten — durch seinen landschaftlichen Charakter und die malerische Ausnutzung des Bodens fortwährend das Auge des Besuchers erfrischt und ihn von Neuem zu belehrender Betrachtung aufmuntert, so soll in ähnlicher Weise selbst der kleine Schulgarten danach streben, durch einfache Schönheit zu erfreuen, damit er für die Jugend eine Schule des Geschmackes werde und den Sinn für das Schöne zum Bedürfniß mache; denn die ersten Jugendeindrücke sind bleibend!

Mit dieser kurzen Skizze ist der Ideenreichthum Schwab's nur angedeutet, lange nicht erschöpft und verweisen wir zur näheren Information auf die vortreffliche Schrift: „Der Schulgarten. Ein Beitrag zur Lösung der Aufgabe der öffentlichen Erziehung. Von Prof. Dr. Erasmus Schwab. 4. Auflage. Wien, Eduard Hölzel", ferner auf die „Anleitung zur Anlage von Schulgärten", ebendaselbst. Nach Urtheilen von profunden Pädagogen, Aerzten, Naturforschern und Männern des praktischen Lebens ist in diesen Schriften nicht eine einzige Idee übergangen, welche durch den Schulgarten verwirklicht werden könnte.

Aber in solch idealer Auffassung ist — bei vollständig systematischer Ausnutzung aller erziehlichen und unterrichtlichen Momente, welche er darbietet — der Schulgarten nach Schwab in der That „eine Pflanzstätte für lebendige Erkenntniß der Natur und edle Freude an derselben, für Ausbildung des Verstandes und des Schönheitssinnes, für Erziehung zu Gemeingeist und guter Sitte, für kräftige Entwickelung des Körpers, endlich durch Verbreitung wichtiger Belehrungen für erhöhten Volkswohlstand". Der Schulgarten ist also ein Mittel zur Förderung harmonischer Menschen-

erziehung, ein idealer Gedanke, welcher dem ganzen vollen Leben zugewendet ist und sich mit dem Realismus verbindet, um die Volkswohlfahrt auf materiellem, geistigem und sittlichem Gebiete mächtig zu fördern.

„So sehr auch", fährt Schwab fort, „landwirthschaftliche Vereine den praktischen Werth des Schulgartens betonen und mitunter diese materielle Seite ausschließlich pflegen wollen — und so groß auch in der That der praktische Nutzen ist, den der Schulgarten der Landwirthschaft mittelbar zu bieten vermag, — so ist doch für den Schulmann der Schulgarten in erster Reihe ein Mittel für Erziehung, in zweiter für Verstandesbildung, in dritter für Beibringung naturgeschichtlicher und naturkundlicher Kenntnisse und erst in vierter ein Mittel zur Beibringung „praktischer" Kenntnisse und Fertigkeiten".

Es läßt sich nicht leugnen, daß eine völlige Durchführung aller Ideen Schwabs über den Schulgarten ihre großen Schwierigkeiten hat, da sie bedeutenden Raum, große Geldmittel und ein einheitlich wirkendes für die Ausnutzung des Schulgartens gut durchgebildetes Lehrerpersonal voraussetzt; jedoch mag jeder Lehrer nach seinen Verhältnissen und nach den Bedürfnissen seiner Schule sich ein Ideal bilden und danach seinen Garten einrichten — eine Schablone, welche für alle Fälle paßt, läßt sich nicht aufstellen. Auch in den beschränktesten Verhältnissen kann schon durch Topfpflanzungen und Blumenstellagen als Veranschaulichungs- und Beobachtungsmaterial für den naturkundlichen Unterricht der Idee Schwab's nach dieser einen Seite hin Rechnung getragen werden. Wie verschieden aber seine weitumfassende Schulgartenidee zur Darstellung gebracht werden kann, mag in Nachstehendem gezeigt werden.

Prof. W. Eichert sieht im Volksschulgarten zunächst die Grundlage und die Richtschnur für den Unterricht in der Naturkunde und zwar in so bedeutendem Grade, daß ihm die Weiterbildung und die Vervollkommnung dieses Unterrichtsgegenstandes abhängig erscheint von dem Schicksal, welches dem Schulgarten zu Theil wird. Er beutet ihn auch in Bezug auf Anschauungsunterricht, Erdkunde und andere Lehrgegenstände allseitig aus, zieht jedoch hier die Grenze und überläßt die wesentlich praktischen Aufgaben den Fortbildungsschulen.

Dr. A. Salfeld in Bremen, Leiter der Moor-Versuchsstation, früher Director der Ackerbauschule in Mediasch in Siebenbürgen, fand dort, wo trotz guter Schulbildung der Ackerbau sich auf primitivster Stufe befindet, mit praktischem Blick das zu verwirklichende Ideal des Schulgartens in der Grundlage zu einer öconomisch-botanischen Pflanzenkunde, gab Anleitung, wie man die Einführung von nothwendigen Kulturpflanzen — also dort von Futtergräsern, Futterkräutern und wichtigen Ackerpflanzen — durch Gewinnung von Sämereien ohne große Kosten rasch möglich mache und erwirkte durch einfache Methode landwirthschaftlicher Versuche Lust am Fortschritt und Vertrauen zur eignen Kraft. Nach diesen Grundsätzen wurde in Gemeinschaft mit dem eifrigen Schulmann, Pfarrer Franz Obert, ein Dorfschulgarten in Hetzeldorf bei Mediasch angelegt.

Professor Leopold Schmerz in Brünn, Professor Josef F. Benda

in Troppau und Professor W. Eichert richteten den Seminargarten so ein, daß er einestheils den Sammelort und die Grundlage für einen zeitgemäßen botanischen Unterricht bildet, anderentheils jedoch die gärtnerisch-landwirthschaftliche Aufgabe des Schulgartens so reichlich berücksichtigt, daß die Zöglinge eine allseitige und hinreichende Ausbildung auch in diesen Kenntnissen und Fertigkeiten für ihren künftigen Beruf, namentlich in Bezug auf Leitung landwirthschaftlicher Fortbildungsschulen erlangen können. — Wie vortrefflich übrigens der Betrieb des Gartenbaues und der Landwirthschaft in den österreichischen Seminargärten ist, möge aus den Thatsachen erkannt werden, daß auf der im Herbst 1877 abgehaltenen Ausstellung des landwirthschaftlichen Vereins in Wiener-Neustadt den Gartenprodukten des Seminargartens daselbst der erste Preis zuerkannt wurde; desgleichen wurden im Jahre 1878 die Produkte und Sammlungen desselben auf den Ausstellungen zu Hietzing und zu Baden durch mehrere Prämien ausgezeichnet. Solche Erfolge stehen nicht allein, und so ist es natürlich, wenn sich in Oesterreich auch von diesem Gesichtspunkt aus viele Gemeinden und Lehrer für die Einrichtung von Schulgärten erwärmen. Einzelne Lehrer, Lehrervereine, Schulbehörden und landwirthschaftliche Gesellschaften nehmen sich der Sache an; und entsteht in einer Gegend des großen Staates hie und da ein Schulgarten, so wird er namentlich von den genannten Vereinen unterstützt und nach der Einrichtung kann derselbe bald schon aus eigenem Ertrag Sämereien und dergleichen zur Unterstützung an andere spenden. Meist wird die Einrichtung erleichtert durch den Umstand, daß dort, wie es auch in Deutschland allenthalben der Fall ist, die Lehrergärten meist unmittelbar an der Schule liegen. Dieselben zeitgemäß umzugestalten, hängt nur von der Ausbildung und dem guten Willen jedes einzelnen Lehrers ab. „Arbeit giebt es zu Zeiten im Schulgarten wohl genug; aber dann müssen sämmtliche Lehrer und die größeren Schüler und Schülerinnen zusammen helfen", schreibt ein für die Sache eifrig strebender College, „und dann ist die Arbeit bald gethan, — und der Garten macht Freude, je netter er gehalten ist. Auch verursacht die erste Anlage Kosten, doch braucht man den Garten nicht gleich ganz anzulegen, dann vertheilen sich diese Kosten auf mehrere Jahre. Zunächst pflanzt man das Nothwendigste an, dann nach und nach auch die Gift- und Handelspflanzen, die Gruppen von Laub- und Nadelhölzern und heimathlichen Sträuchern; das Uebrige für den botanischen Unterricht stellt sich entweder von selbst ein, oder es wird allmählich vervollständigt. Sehr bald aber findet der Lehrer seine Kosten und seine Mühe durch den erhöhten Ertrag des Gartens belohnt. Viele Lehrer erzielen durch den Verkauf von Obstbäumchen (Zwerg- und Hochstämme) sowie von veredelten Rosen ꝛc. ganz hübsche Einnahmen. An manchen theilen sich Lehrer und Ortsschulamt in die Kosten, vertheilen dann auch den Ertrag, von welchem der Lehrer die Hälfte erhält und die andere Hälfte zum Ankauf von Geräthen und Lehrmitteln verwandt wird". So etwa äußert sich der Schulleiter Joseph Edler von Kirchroth in Schwertberg. „Durch die erziehlichen Resultate des Schulgartens müssen selbst Feinde desselben von ihrem Werthe überzeugt werden!" Mit diesen Worten hebt

ein begeisterter Jünger der Neuschule, der Wiener Lehrer Anton Schauer, die ideale Seite der Sache hervor. „So auch hatte der Schulgarten seine Feinde und er hat sie noch. Besonders anfangs mußten wir mit der Wahl der „Arbeiter" (Schüler) sehr vorsichtig sein; später kamen Mütter, um an uns die Bitte zu stellen, ihre Söhnchen im Garten arbeiten zu lassen. Sie sahen es ein, daß das geschäftliche Treiben im Schulgarten besser ist, als das müssige Umhertreiben auf der Gasse. Gleichwohl mußten wir entgegnen, daß Schulgarten und Kinderbewahranstalt zwei arg verschiedene Dinge sind. Seit dem Bestand unseres Schulgartens haben sich viele Freunde gefunden. Leute, die sonst nie Blumen liebten, ziehen sich solche. Die Kinder erhielten ja Samen, um für sich selbst Pflanzen zu ziehen und Versuche zu machen — die Eltern suchen zu helfen — und siehe, Hausbesitzer, welche nie auf ihre Gärten etwas hielten, ersuchten uns, ihnen Pläne zu schaffen, um ihre Gärtchen danach umzuformen."

So bestätigen zahlreiche Berichte aus der Praxis, welche uns mit überaus wohlwollender Bereitwilligkeit von hochgeehrten Collegen in Oesterreich zur Verfügung gestellt wurden, wie sich der Schulgarten in seiner doppelten Beziehung als Bildungsmittel ersten Ranges und als mächtiger Hebel für Volkswohlfahrt bewährt.

Die größten Verdienste um die Verbreitung des Schulgartens hat sich unstreitig Prof. Schwab erworben in Gemeinschaft mit dem vortrefflichen Zeichner der Gartenpläne Max Machanek (Post Hombok bei Olmütz). Idealist durch und durch und doch auch an praktische Erfolge gewöhnt, hat er die Schulgartensache mächtig gefördert; überdies hat er ihr nicht allein Namen, sondern auch inneren Ausbau verliehen. Zunächst wirkte er durch seine höchst ideenreiche Schrift: „Der Schulgarten". Dieselbe ist innerhalb 9 Jahren bereits in vierter Auflage erschienen, die fünfte ist in Vorbereitung. Sie ist übersetzt in das Polnische, Böhmische, Kroatische, Italienische; vor Kurzem in New-York auch in das Englische. Am meisten verbreitet von den Uebersetzungen ist die böhmische, welche alle Mitglieder der böhmischen Landwirthschaftsgesellschaften besitzen; ferner die kroatische, welche die dortige Landesregierung an alle Schulen vertheilt, und bei jeder Schule des Landes soll mit Beihülfe der Regierung ein Schulgarten errichtet werden. Bekanntlich zeichnen sich an dem Pädagogium in Wien die Kroaten durch Fleiß und Verstand aus. Noch mehr trug er zur Einrichtung von Schulgärten bei durch directe Beihülfe mit Rath und gut gezeichneten Plänen. So fand die Schulgartenidee durch gute Beispiele immer mehr Verbreitung. Die meisten Schulgärten sind in Schlesien; im Ganzen 220. Die vom k. k. Ackerbauministerium alljährlich bewilligten Subventionen zur Erhaltung und besseren Einrichtung der Schulgärten haben sich, wie Herr Prof. Benda gütigst mittheilt, sehr ersprießlich erwiesen. Von den angeführten Schulgärten haben 150 ein entsprechend eingerichtetes Versuchsfeld, 192 eine gut gepflegte Baumschule, und in 60 Schulgärten findet sich ein Bienenstand vor. Auch in Mähren macht der Schulgarten Fortschritte, und auf dem Seminar in Brünn werden unter Leitung des verdienstvollen Professors Schmerz die Zöglinge theoretisch und praktisch für die allseitige Aus-

nutzung desselben vorzüglich ausgebildet, ebenso wie in Troppau und den übrigen Lehrerbildungsanstalten des Kaiserreiches. Wichtig ist, daß gegenwärtig die meisten Lehrerseminarien mit Schulgärten ausgestattet sind. Schon vor 2 Jahren besaßen von 39 staatlichen Lehrerbildungsanstalten bereits 23 eigene Gärten; jetzt haben die meisten dieser Seminarien Gärten, selbst in Wien wurde ein solcher eingerichtet. So kann es nicht lange dauern und in Oesterreich werden die Schulen allgemein mit Schulgärten ausgestattet sein, welche nach allen Richtungen ausgedacht und allen möglichen Verhältnissen angepaßt sein werden. In unserer Zeit sind gesunde Gedanken bald ein Gemeingut der europäischen Menschheit. Schon hat auch in Deutschland der Schulgarten, wie er in Oesterreich ausgeführt wird, großes Interesse erregt; sehr bedeutende Pädagogen, wie Prof. Dr. Ziller am pädagogischen Seminar in Leipzig, stimmen der Idee Schwabs zu und Machanek hat bereits einen Plan für den Tummelplatz der Uebungsschule in Auftrag. So kann es nur eine Frage der Zeit sein, bis die Schulgartensache auch bei uns in Angriff genommen wird.

An diesen Vortrag, welcher mit Rücksicht auf die Verhältnisse etwas gekürzt werden mußte, schloß sich eine längere Discussion, an welcher sich die Herren Seminardirector Dr. Credner, Schuldirector A. Kippenberg aus Bremen, die Herren Oberlehrer C. Diesel, H. Duncker, Th. Graack aus Hamburg u. A. betheiligten. Die hauptsächlichsten Ideen, welche durch den Schulgarten verwirklicht werden sollen, wurden nochmals mit lebhaftem Interesse und herzlicher Zustimmung begründet und erläutert. Man hob jedoch hervor, daß Schulgärten in unseren Großstädten selbst in den bescheidensten Grenzen wegen Mangel an Raum schwer ausführbar seien; hingegen sei der Schulgarten auf dem Lande fast überall am Platze. Im Interesse der Sache sei es geboten, daß man zunächst bei Landschulen Schulgärten anlege, sodann zu Stadtschulen kleinerer und mittlerer Städte fortschreite und endlich wo thunlich mit denen der Großstädte schließe. Auf diese Weise werde der Schulgarten allseitig ausgedacht und bürgere sich am sichersten ein.

Schließlich erklärte es die Versammlung als Pflicht eines jeden Einzelnen und namentlich der Presse, nach Kräften für die Verwirklichung der Schulgartenidee einzutreten.* B. N.

---

* Zur Veranschaulichung der Sache waren für den Zweck des Vortrags gütigst zur Verfügung gestellt:

Von Herrn Hofgärtner Wilhelm Sell auf Schloß Sinnershausen bei Meiningen: 3 je $1/2$ qm große zur besseren Uebersicht colorirte Pläne: a) Idealplan zu einem Dorfschulgarten, b) Idealplan eines Stadtschulgartens, 3) Plan des schönen Dorfschulgartens in Schwertberg, Oberösterreich, ausgeführt im Jahre 1878.

Von Herrn Prof. Dr. Erasmus Schwab in Wien 5 Pläne von wirklich ausgeführten Schulgärten, entworfen und gezeichnet von Max Machanek, nämlich: 1) der sehr schöne Plan des Schulgartens in Kaiser-Ebersdorf (Oberlehrer Schwarzböck); 2) von Prisdorf, beide in Niederösterreich; 3) verbesserter Plan eines

## Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen.

**Stachys Maweana** Ball. Botan. Mag. Taf. 6389. — Labiatae. — Wurde von Herrn Mawe in Marokko zwischen Sektana und Frouga entdeckt und lebend in seinen Garten zu Benthal Hall eingeführt. Sie ist jedoch nur eine botanische Schönheit.

**Veronica Traversi** Hook. fil. Botan. Magaz. Taf. 6390. — Scrophularineae. — Wurde schon im 29. Jahrg. der Hamburg. Gartenztg. erwähnt.

**Antirrhinum hispanicum** Chav. Botan. Magaz. Taf. 6391. (Syn. glutinosum Boiss. et Reut.; A. rupestre Boiss. et Reut.) Eine vielfach südlich der Pyrenäen in Spanien vorkommende Pflanze, von geringem blumistischen Werthe.

**Centaurea Fenzlii** Reich. Botan. Magaz. Taf. 6392. — Compositae. — Eine der schönsten in Kultur befindlichen Centaurea, von dem unermüdlichen Th. Kotschy in Südarmenien am Fuße des Bindoeldaph bei Gumgum, einer Stadt nordöstlich vom Wan-See entdeckt und an den botanischen Garten in Wien gesandt. — Die Pflanze ist 2jährig, aufrechtstehend, blaugrün, dünn mit spinngewebartiger Behaarung bedeckt. Blüthenstiele einfach oder gegabelt, 2 Fuß lang; Köpfe groß, Hüllkelch $1^1/_2$ Zoll im Durchmesser, fast kugelförmig, hart, blaßbraun. Blumenkrone mit langer, dünner Röhre und röhrenartig gekrümmter Scheibe, hellgelb.

**Euryganía ovata** J. D. Hook. Botan. Magaz. Taf. 6393. — Ericaceae Thibaudieae. — Eine von Dr. Klotzsch aufgestellte Gattung, welche diejenigen Arten enthält, bei denen die Staubfäden viel kürzer sind, als die Blumenkrone und zu einer Röhre verwachsen. Die in Rede stehende Art wurde von W. Lobb auf den Anden Peru's entdeckt, als er für das Etablissement Veitch sammelte. Es ist eine hübsche empfehlenswerthe Pflanze für das temperirte Haus.

**Campanula macrostyla** Boiss. Botan. Magaz. Taf. 6394. —

---

Seminargartens; 4) Plan des Gartens der Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt in Linz; 5) Pause eines Plans von dem Architecten Krumholz für die Lehrerbildungsanstalt in Brünn.

Von Herrn Dr. Salfeld in Bremen: 3 Pläne, Bleistift- und Federzeichnungen von Herrn Max Machanek nebst dem schönen Plan von Hetzelsdorf in Siebenbürgen.

Von Herrn Prof. Josef F. Benda in Troppau waren dem Referenten noch mit besonderer Freundlichkeit eingesandt worden die Pläne von ausgeführten Schulgärten: 1) der Bürgerschule in Freienwaldau; 2) der Knaben-Volksschule in Jägerndorf; 3) derselben in Freudenthal (gezeichnet von Lindau); 4) in Olbersdorf (sehr schön gezeichnet).

Von Herrn Prof. Leopold Schmerz in Brünn war zur Ansicht überlassen: Plan des Schulgartens der k. k. Lehrerbildungsanstalt in Brünn nebst Details, sehr sauber ausgeführt von dem Zögling Josef Mataufchek; ferner ein sorgfältig geführtes Tagebuch aus der Gartenpraxis von Franz Haupt.

Herr Prof. Dr. Erasmus Schwab hatte außerdem mit großer Freigebigkeit 100 Exemplare seiner „Anleitung zur Ausführung von Schulgärten" durch seinen Verleger, Herrn Eduard Hölzel in Wien, zur Vertheilung übersandt. Durch dieselben ist die Schulgartenidee in weite Kreise getragen worden.

Campanulaceae. — Eine einjährige Pflanze von Boissier im südlichen Kleinasien, wo sie am See Egirdir in Anatolien wächst, entdeckt. Die Pflanze wird 1—2 Fuß hoch, ist vom Grunde aus verzweigt, rauh durch zerstreutstehende Borstenhaare. Die für die Größe der Pflanzen kleinen Blätter sind sitzend, auf beiden Seiten rauh und am Rande gewimpert. Blumen einzeln an dicken Stielen, 2—2 $^1/_2$ Zoll im Durchmesser. Kelchröhre breiter als lang. Blumenkrone breit glockenförmig, sehr offen, äußerlich schmutzig-purpur, innen purpur mit violettem Adernetz.

**Albuca juncifolia** Bak. Botan. Mag. Taf. 6395. — Liliaceae. — Wurde von Herrn Hutton im südöstlichen Theile der Kapcolonie entdeckt und an den botanischen Garten in Kew gesandt, wo sie im Sommer 1876 blühte. Sie steht zunächst der alten A. viridiflora Jacq., ist jedoch ohne blumistischen Werth.

**Erythraea venusta** Gray. Botan. Magaz. Taf. 6396. (Syn. E. chironioides Torr. E. tricantha Dar.) — Gentianeae. — Die größtblumige aller nordamerikanischen Erythräen, welche in den Weststaaten von Californien bis Oregon wächst und auf den Felsengebirgen kleine, einjährige Büsche bildet. Die Pflanze wurde in Kew aus Samen gezogen, welchen Sir Joseph Hooker und Dr. Gray 1877 in Californien sammelten. Es ist eine niedliche kleine Pflanze.

**Ismene tenuifolia** Bak. Botan. Magaz. Taf. 6397. — Amaryllideae. — Eine sehr hübsche Warmhaus-Amaryllidee, die zuerst von Pavon, später von Jameson und Spruce in der Nähe von Guayaquil gesammelt und in der neuesten Zeit durch das Etablissement der Herren E. G. Henderson und Sohn in London lebend eingeführt worden ist. Im Vaterlande blüht sie von December bis März. Sie ist eine sehr hübsche Art dieser so beliebten Zwiebelgattung.

**Pavonia multiflora** St. Hil. — Malvaceae. — Botan. Magaz. Taf. 6398. — (Syn. P. Wioti Morr.) — Ist bereits unter dem letzteren Namen schon früher besprochen worden.

**Aponogeton spathaceum** E. Meyer. **var. junceum.** Botan. Magaz. Taf. 6399. — Syn. A. junceum Herb. — Aponogeteae. — Wild in der Transvaal-Republik, im Brittish Kaffrarien und in Natal. Die genannte Abart stammt aus dem oberen Transkei-Territorium und die Knollen derselben erhielt der botanische Garten in Kew im verflossenen Jahre vom Commandant Bowker in Basuta Land zugesandt. — Sie ist, wie die übrigen Arten Aponogeton, eine hübsche Wasserpflanze.

**Watsonia densiflora** Bak. Botan. Magaz. Taf. 6400. — Irideae. — Ein niedliches Zwiebelgewächs mit $^1/_2$ Zoll im Durchmesser haltenden, großen, rosarothen Blumen. Dieselbe wurde schon früher von Drege im Kafferlande, zwischen Omlatu und Omsanibuco gefunden, in einer Höhe von 1—2000 Fuß. Miß Armstrong und die Herren Plant und Cooper fanden sie in Natal, 4000 Fuß hoch, letzterer auch im Orange-Freistaate. Lebend eingeführt wurde die Pflanze bei den Herren Veitch durch Herrn Christopher Mudd, der sie ebenfalls in Natal sammelte. Sie ist ein sehr empfehlenswerthes Zwiebelgewächs.

**Grammanthes chloriflora** DC. var. **caesia.** Botan. Magaz. Taf. 6401. — Crassulaceae. — Eine kleine niedliche Annuelle vom Vorgebirge der guten Hoffnung.

**Argemone hispida** A. Gray. Botan. Magaz. Taf. 6402. — Die Argemone-Arten sind fast alle hübsche einjährige Pflanzen, so auch die hier genannte, die in Neu-Mexico, Utah, Nevada und Central-Californien heimisch ist. Die Argemonen lieben einen geschützten, sonnigen Standort im Garten und einen guten nahrhaften, aber lockeren Boden.

**Anemonopsis macrophylla** Sieb. et Zucc. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6413. — Ranunculaceae. — Eine schon seit mehr als 30 Jahren bekannte Pflanze, jedoch von nur geringem blumistischem Werth. Sie ist in Japan zu Hause und ist erst in neuester Zeit in England, in dem Garten zu Kew eingeführt worden.

**Euchlaena luxurians** Dur. et Aschers. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6414. — Gramineae. — Diese ausgezeichnete Grasart ist erst kürzlich ausführlich besprochen worden. Sie ist unter dem Volksnamen Téosinte und auch unter dem botanischen Namen Reana luxurians, welchen sie von Durieu de Maisonneuve 1872 erhielt, bekannt. (S. Hamburg. Gartenztg. Heft 7, S. 323, worauf wir verweisen.)

**Crocus vitellinus** Vahl. Botan. Magaz. 1872, Taf. 6416. — Irideae. — Es ist die einzige gelbblühende Crocus-Art mit vieltheiligem Griffel. Herr J. G. Baker glaubt, daß C. syriacus und C. vitellinus zwei Formen derselben Species sind, denn die Blumen der ersteren haben auf der Außenseite dunkelgefärbte Längslinien, die bei C. vitellinus fehlen.

**Cotyledon ramosissima** Haw. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6417. — Crassulaceae. — Im Innern von Afrika, woselbst diese Pflanze wächst, bildet sie einen stark verästelten Busch von 0 m 30 bis 1 m Höhe, dessen Blätter und die jüngeren Stengel von blaugrüner Farbe sind. Bereits im Jahre 1813 wurde die Pflanze von Burchell entdeckt.

**Carludovica ensiformis** D. Hook. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6418. — Cyclanteae. — Eine neue Species der noch nicht genau genug gekannten Gattung Carludovica, zu der auch Carludovica palmata gehört, deren Blätter das Material zu den berühmten Panama-Hüten liefern. Die kleine Familie der Cyclantheen, zu der die Carludovica gehören, nähert sich den Aroideen und Pandaneen. Von dem Dutzend Arten, welche zu dieser gehören, sind einige kletternd und wachsen an den Stämmen großer Bäume, an denen sie sich mit ihren Luftwurzeln festhalten, andere Arten wachsen in der Erde und sind fast stammlos, zu denen auch die in Rede stehende Art gehört und die eine Höhe von höchstens 1 m erreicht. Die großen zweilappigen Blätter sind lang gestielt.

**Coreopsis nudata** Nutt. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6419. — Compositeae. — Eine hübsche Species aus Georgien und Florida, wo sie in der Nähe der Meeresküste wächst. Die Blüthenköpfe sind ziemlich groß, namentlich die der Strahlenblumen, welche das Aussehen einer kleinen Dahlienblume haben. Die C. nudata wurde im Garten zu Kew aus Samen gezogen, den derselbe von Dr. Asa Gray erhalten hatte.

**Gentiana Andrewsii** Griseb. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6421. — Gentianeae. — Eine der schönsten Arten der Gattung Gentiana, welche in den feuchten Gehölzen Canada's und in denen der nördlichen Theile der Vereinigten Staaten heimisch ist. Schon seit langer Zeit in England eingeführt, ist sie doch eine seltene Pflanze in den Gärten; dieselbe ist zweijährig und erreichen deren Stengel eine Höhe von 0,60 m; die nur etwa 0,04 m großen Blumen sind schön blau.

**Linaria dalmatica** Mill. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6424. — Scrophularineae. — Eine Pflanze, die eine weite geographische Verbreitung hat und sich durch ihre großen, hübsch gefärbten Blumen empfiehlt.

**Odontoglossum confertum** Rchb. fil. 1879, Garden. Chron. XII, p. 8. — Orchideae. — Eine schöne von Herrn Klaboch eingeführte Orchidee, die bei Herrn W. Bull in London geblüht hat. Die Sepalen und Petalen sind matt ocherfarben, mit kleinen zimmtfarbenen Punkten auf der inneren Fläche gezeichnet. Auf der Außen- oder Rückseite sind dieselben Organe hellbraun mit einem grünen Mittelnerv. Die Lippe ist lichtgelb, die Spitze des Kiels orangefarben, während um den Kiel sich ein violettpurpurner Saum befindet, theils aus kleinen Punkten bestehend. Die Säule ist hellorangefarben, an der Basis purpurbraun.

**Quaqua Hottentottorum** N. E. Br. Garden. Chron. 1879, XII, p. 8, mit Abbildg., Fig. 1. — Stapelieae. — Eine mehr eigenthümliche als sich durch Schönheit auszeichnende Pflanze mit fleischigen, verzweigten, vierkantigen Stämmen, die mit starken konischen, kreuzweise gestellten Stacheln bewaffnet sind. Die sehr kleinen Blumen sind nur unscheinend.

**Oxalis variabilis** Jacq. var. **rubra.** Gartenfl. 1879, Taf. 975, Fig. a. b. — Oxalideae. — Es ist dies eine der schönsten Oxalis-Arten und gehört zu den mit zwiebelartigem Wurzelstock, ist stengellos, sehr kurz behaart. Die Blätter sind gestielt, dreiblätterig, beiderseits schön grün. Blüthezeit im Sommer und werden die Zwiebeln im Winter ganz trocken gehalten, im Frühjahr in 3—4zöllige Töpfe mit lockerer Erde gepflanzt und im Kalthause recht nahe der Fenster kultivirt. Es ist eine schöne, aber jetzt noch selten anzutreffende Oxalis vom Vorgebirge der guten Hoffnung.

**Tulipa iliensis** Rgl. Gartenfl. 1879, Taf. 975. Fig. c. d. — Liliaceae. — Abermals eine neue Tulpe Centralasiens, von der Herr A. Regel im Frühjahre 1878 Zwiebeln in den nördlichen Randgebirgen des Ili-Stromes gesammelt und eingeschickt hat. Diese Art besitzt jedoch keinen blumistischen Werth.

**Cypripedium Ashburtoniae** Rchb. fil. Gartenfl. 1879, Taf. 976. — Orchideae. — Ein hübscher Bastard zwischen Cypr. barbatum und C. insigne. (S. Heft 7, S. 317.)

**Stanhopea Reichenbachiana** Roezl. Garden. Chron. 1879, XII, p. 40. — Orchideae. — Eine Species in Art der St. eburnea, aber noch viel schöner. Die Blumen, zu zweien an einem Blüthenstengel, sind glänzend weiß, die Sepalen und Petalen werden ocherfarben, die Säule dunkel grün mit Ausschluß der durchsichtigen Flügel. Es ist eine interessante, hübsche Pflanze.

**Epidendrum palpigerum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII, p. 40. — Orchideae. — Eine Species in Art des E. Wrightii Lindl. von nur geringer Schönheit, von Herrn Bull aus Mexico importirt.

**Passiflora chelidonea** Mast. Garden. Chron. 1879, XII, p. 40. Mit Abbildg., Fig. 5. — Passifloreae. — Das Interessanteste dieser neuen Species sind deren Blätter, welche, ihrer Gestalt nach, große Aehnlichkeit mit dem Schwanze einer Schwalbe haben, sie sind lederartig, auf der Oberseite glänzend grün, auf der Unterseite etwas sammtig mit blaßviolettem Anflug. Die Blumen sind von nur geringer Schönheit aber von großem botanischem Interesse. Der Padre Sodeiro sammelte den Samen dieser Pflanze auf dem Berge Corazin in Ecuador, etwa 6800 Fuß über der Meeresfläche und sandte ihn an einen Freund in England.

**Renanthera matutina** Lindl. var. **breviflora** Rchb. fil. Gard. Chron. 1879, p. 40. — Orchideae. — Eine Varietät, die sich durch die kürzeren Petalen von dem Typus unterscheidet.

**Heterostalis Huegeliana** Schott. Garden. Chron. 1879, XII, p. 70. — Aroideae. — Der Garten zu Kew erhielt genannte Aroidee von Dr. Duthie, Director des botanischen Gartens zu Saharunpore (Bengalen). Sie ist in Schott's Aroideae Taf. 19 abgebildet und ist eine Pflanze von rein botanischem Interesse.

**Calanthe Textori** Miq. Garden. Chron. 1879, XII, p. 70. — Orchideae. — Steht der C. pleiochroma Rchb. fil. nahe, unterscheidet sich aber durch die sehr schmale Lippe. Die Farben der Blumen verändern sich auch hier wie bei mehreren anderen Calanthes, wie C. versicolor, sylvatica selbst Masuca. Die Blumen sind erst rahmweiß, an den Petalen, der Säule, wie an der Basis der Lippe violett verwaschen, während die Schwielen ziegelroth sind. Später färben sich die Blumen ocherfarben mit Ausnahme der lilaweißen Sepalen und Petalen und der Säule.

**Dendrobium Falconeri** var. **robustum.** Gard. Chron. 1879, XII, p. 70. — Orchideae. — Eine durch ihre ungemein starken Stämme auffällige Varietät.

**Arisema galeatum** N. E. Br. Garden. Chron. 1879, XII, pag. 102. — Aroideae. — Eine Aroidee vom Sikkim Himalaya von nur geringer Schönheit. Der botanische Garten zu Kew erhielt Anfang dieses Jahres lebende Exemplare durch Herrn Gammie von Darjeeling.

**Laelia Philbrickiana** Rchb. fil. Gard. Chron, 1879, XII, p. 102. — Orchideae. — Eine künstliche Hybride von Cattleya Aclandiae, befruchtet mit Laelia elegans, die auf Wunsch des Herrn Veitch nach Herrn Philbrick, einem sehr erfahrenen Orchideenkultivateur im Regent's Park, London, benannt worden ist. — Die Sepalen und Petalen der Blume sind hellkastanienbraun mit purpurnen Flecken, und die Lippe ist sehr hübsch gefärbt und gezeichnet.

**Cypripedium Mastersianum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII, p. 102. — Orchideae. — Eine merkwürdige Neuheit, mit großen Blumen, die in der Gestalt an C. insigne erinnern, aber die Blätter haben Aehnlichkeit mit denen von C. venustum. Der Blüthenstengel ist dunkel-

purpurroth, ziemlich lang. Die Bracteen sind sehr kurz; das Ovarium gekrümmt, sehr behaart. Das obere Sepal breit, eirund, grün mit breitem weißen Rande. Die Sepalen sehr breit, kupferfarben mit vielen hübschen dunklen Flecken und ocherfarbenem Rande am untern Ende der Basis. Staminodien ocherfarben mit zwei braunen Streifen. — Diese hübsche Species erhielten die Herren Veitch in Chelsea, London, von den Sundischen Inseln und wurde sie zu Ehren nach Herrn Dr. Maxwell Masters benannt.

**Saccolabium Gurwallicum** Lindl. Garden. Chron. 1879, XII, p. 102. — Orchideae. — Eine niedliche, kleinblumige, ziemlich seltene Orchidee. Die Blumen sind weiß mit amethystfarbenen Flecken auf den Sepalen und Petalen, und ebenso ist die Lippe gezeichnet.

**Pratia angulata** Hook. fil. (Lobelia littoralis A. Cunn.) Garden. Chron. 1879, XII, p. 136. — Lobeliaceae. — Eine kleine liebliche, kriechende Pflanze mit schmalen kantigen oder fast kreisrunden Blättern und lang gestielten weißen Blumen, die sich über die Blätter erheben. Es ist ein sehr zu empfehlendes Pflänzchen für Steinparthien oder für Einfassungen. Die Herren Veitch in London, bei denen die Pflanze zu erhalten ist, haben dieselbe von Neuseeland erhalten.

**Oncidium pyxidiphorum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII, p. 136. — Orchideae. — Steht den O. pubes und cornigerum sehr nahe; die Blumen sind aber ganz gelb und stehen sehr locker.

**Habenaria intermedia** Don. Garden. Chron. 1879, XII, pag. 136. — Orchideae. — Eine recht hübsche Erdorchidee, neuerdings eingeführt durch das Etablissement W. Bull in London aus dem nördlichen Indien.

**Nemesia cynanchifolia** Benth. Garden. Chron. 1879, XII, p. 136. Mit Abbildg., Fig. 22. — Scrophularineae. — Eine kleine, niedliche, einjährige Pflanze, heimisch in einigen Theilen der Cap-Colonien bis nach Natal sich erstreckend, von wo sie durch Samen von dem verstorbenen D'Ombrain in England eingeführt worden ist. Die Pflanze ist nahe verwandt mit Linaria; sie ist eine aufrechtstehende, sich verästelnde, 18—20 Zoll hohe Pflanze, mit 4kantigen Stengeln, kurzgestielten, oval-lanzettlichen, entfernt gezähnten Blättern. Die Blumen in dichten, endständigen Rispen, sind hübsch violettblau. — Es ist eine hübsche empfehlenswerthe Pflanze.

---

## Die besten Eichen.

(Ein Beitrag zur Landesverschönerung.)

Von **Petzold**, Park- und Garten-Director in Bunzlau.

(Schluß von S. 377.)

3. Eichen mit graugrüner Laubfärbung.

Quercus altissima Hort. Hohe Eiche. Die Zweige sind gefurcht und stark filzig, die Blätter steif, auffallend graugrün, runzlich, unterhalb

filzig, am Rande stark gekräuselt, länglich, 2—4 Zoll lang und $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ Zoll breit. Wahrscheinlich stammt sie aus dem südlichen Europa.

Quercus Cerris crispa Hort. Krausblätterige Cerr=Eiche. Eine Form der türkischen oder burgundischen Eiche. Die Zweige sind fein, bräunlich, gefurcht und filzig, die Blätter sind klein, elliptisch, am Rande kurz und rundlich gelappt und sehr stark kraus. Sie sind sehr stark lederartig, graugrün, runzlich und fast kahl auf der oberen, doch graufilzig auf der unteren Seite.

Quercus pubescens Willd. Weichhaarige Eiche. Sie ist in Oesterreich, Ungarn, England und Frankreich heimisch und soll die Größe unserer Eichen erreichen. Die Zweige sind graubraun, in der Jugend stark gefurcht, anfänglich filzig, später glatt, die Knospen groß und eiförmig. Die Blätter sind kurz gestielt und ähneln in der Gestalt ziemlich denen der Qu. sessiliflora, sie sind rundlich elliptisch und rundlich und stumpf gelappt. Beim Austreiben sind beide Blattflächen stark filzig, später wird die Oberfläche glatt und glänzend grün, die untere bleibt mit einem feinen, grünen Filz überzogen.

Quercus pyrenaica Willd. (Qu. Tauzin Pers.) Pyrenäen=Eiche. Sie wird nicht so hoch und stark wie unsere einheimischen Eichen und soll im Vaterlande selten mehr als 6—8 Fuß im Umfange des Stammes erreichen. Die Triebe sind länger und feiner als bei unserer Eiche, die jungen Zweige bräunlich, tief gefurcht und mit einem gelbgrauen Filz bedeckt. Die Blätter sind kurz gestielt, fast sitzend, länglich, mit zahlreichen tiefen und schmalen Einschnitten. Sie sind fest und lederartig, auf der Oberfläche graugrün, mit einer lockeren, filzigen Bedeckung, auf der Unterseite dick graufilzig. Bei der Entfaltung erscheinen die Blätter von einem dichten, weißen Filz bedeckt, der anfänglich einen zarten, röthlichen Anflug hat. Die Eicheln sind lang gestielt, haben einen schuppigen, nicht borstigen Becher und sind denen unserer heimischen Eichen ziemlich ähnlich.

### 4. Eichen mit gelb= und weiß=bunter (panachirter) Belaubung.

Die besten davon sind: Quercus pedunculata foliis maculatis. Die mit weißen und gelb=weißen Flecken versehenen Blätter kommen im ersten Triebe weniger, im zweiten mehr zur Geltung.

Quercus pedunculata foliis argenteo-pictis. Weißgemalte Stiel=Eiche, Silber=Eiche. Der erste Trieb dieser ebenso interessanten als schönen Spielart ist gewöhnlich grün, erst im zweiten Triebe kommen die weißgefleckten, zum Theil ganz milchweißen Blätter mit weißen Stielen zur Entwicklung. Hierdurch erhalten die Bäume ein ganz eigenthümliches und reizendes Ansehen, indem sie wie mit Blüthen bedeckt erscheinen. Eine ganz vorzügliche und sehr zu empfehlende, aber namentlich in der Jugend schwachwüchsige Eiche.

Quercus pedunculata Joreaneusis maculata. Gelbbunt gefleckte oder gemalte Eiche. Eine in Frankreich gezüchtete Spielart. Wie die vorige kommt sie im ersten Triebe gewöhnlich grün, im zweiten Triebe er=

scheinen die mattgelb gefleckten und gemalten Blätter. Sie ist ein Pendant zur vorigen und ebenfalls sehr zu empfehlen. Auch sie ist schwachwüchsig.

Quercus pedunculata foliis pulverulentis. Eine Spielart mit constant gelbbunt bestäubter Belaubung, im jungen Triebe mit röthlichem Anflug. Sie kommt ebenfalls erst im zweiten Triebe zur größten Vollkommenheit.

5. Unter den Eichen mit gelben und gelbgrünen Blättern ist Quercus pedunculata Concordia, die Gold-Eiche, als die werthvollste zu nennen. Sie hat eine schöne, leuchtend goldgelbe Belaubung und ist eine belgische Züchtung.

6. Von den Eichen mit rother oder rothgrüner Belaubung sind die besten:

Quercus pedunculata atropurpurea. Bluteiche. Die Belaubung dieser schönen Eiche ist dunkel bläulich-roth, später schwarzroth, ähnlich derjenigen der Blutbuche. Sie ist mit der Blutbirke ein würdiger Rival derselben und mit der Qu. ped. Concordia und der Qu. ped. foliis argenteopictis unstreitig die werthvollste buntblätterige Spielart unserer Stieleiche, nur etwas schwachwüchsiger als diese.

Quercus sessiliflora purpurea Hort. (Qu. Robur nigricans Hort.) Eine werthvolle Form der Steineiche. Die Blätter sind dunkel-rothbraun mit hellrothen Blattrippen.

7. Eichen von pyramidalem Wuchs. Quercus pedunculata fastigiata Loudon. Pyramiden-Eiche. Sie ist eine Form unserer Stieleiche von streng pyramidalem Wuchs, ähnlich der Pyramidenpappel, welche sie überall verdrängen sollte, wo man Pyramidenbäume anpflanzen will. Sie wächst ebenso schlank wie diese, sie wächst, wie bereits oben erwähnt, durchaus nicht langsam, sie läuft nicht aus der Wurzel und sie ist ein Baum, der mit seiner prächtigen Belaubung eine Zierde von Jahrhunderten bildet, während die Pyramidenpappel nur ein Alter von 80 bis 90 Jahren erreicht und in der letzten Hälfte ihres Lebensalters viel trockenes Holz macht. Es giebt mehrere in den Blättern etwas variirende Formen dieser Eiche, welche jedoch in der landschaftlichen Wirkung nicht in Betracht kommen, da sie zu unbedeutend sind.

8. Eichen mit rother Herbstfärbung. Außer den bereits angeführten sind noch folgende sehr der Beachtung werth:

Quercus ambigua Willd. Aus Nord-Amerika 1820 eingeführt. Sie erreicht eine Höhe von 50—70 und einen Stammdurchmesser von 3—4 Fuß. In der Belaubung ähnelt diese Eiche der Qu. rubra, in der Beschaffenheit der Eicheln der Qu. coccinea. Die Herbstfärbung ist lederroth.

Quercus ilicifolia Wangh. (Qu. Banisterii Mx.) Hülsenblätterige Eiche. Im Jahre 1800 aus Nordamerika eingeführt, wo sie auf trockenen, sandigen Landstrichen wächst. Es ist dies eine strauchartige Eiche, welche 6—10 Fuß hoch wird. Die kleinen Blätter sind eckig und stumpflappig, oberhalb glänzend dunkelgrün, unten von einem weißlichen Filz überzogen. Die Eicheln sind klein, von dunkler, schwärzlicher Farbe, mit feinen röth-

lichen Längsstreifen; sie sitzen am alten Holze in ziemlich flachen Bechern. Die Herbstfärbung ist zinnoberroth.

Quercus nigra L. Schwarze Eiche. Aus Nordamerika 1739 eingeführt. Sie wird 30—50 Fuß hoch. Die Blätter keilförmig, kurz gestielt, nach dem Lebensalter der Bäume veränderlich, am oberen Ende stark verbreitert, abgestumpft oder rundlich, oft schwach stumpflappig, dreilappig, sehr fest und lederartig, oben glänzend und dunkelgrün, unten mit einem feinwolligen Ueberzuge, mehr oder weniger gelb. Dieser schöne und eigenthümliche Baum, welcher ausgewachsen eine ausgebreitete Laubkrone hat, selbst mitten in den Wäldern seiner Heimath, verlangt einen kräftigen, tiefgrundigen Boden und wächst dann kräftig. Den Namen Schwarz-Eiche hat er erhalten wegen seiner tiefgefurchten, schwärzlichen Rinde und wegen der tief-dunkelgrünen Farbe der Belaubung. Die Herbstfärbung ist braunroth.

Quercus obtusiloba Mx. Stumpfblätterige Eiche. Sie wurde 1819 aus Nordamerika eingeführt, wird 40—50 Fuß hoch und wächst hier langsam. Ausgezeichnet ist auch diese Eiche durch ihre prächtige Belaubung. Die kurzgestielten Blätter haben in der Regel fünf sehr breite und abgestumpfte, tiefgehende Lappen, von denen die mittleren bei weitem die größten sind; sie sind hart und lederartig, oberhalb runzlich und glänzend dunkelgrün, unterhalb graugrün mit stark hervortretenden Adern. Sie ist als feiner Zierbaum sehr zu empfehlen. Die Herbstfärbung ist ein leuchtendes, schönes Roth.

Quercus palustris Willd. Sumpf-Eiche. 1800 aus Nordamerika eingeführt, wächst sie in den sumpfigen Gegenden der nördlichen Staaten und erreicht eine Höhe von 50—70 Fuß bei 3—4 Fuß Stammdurchmesser. Sie wächst nicht so schnell als Qu. rubra, ist weit schlanker in allen ihren Theilen und zeichnet sich namentlich durch den auffallend länglichen, pyramidenförmigen Wuchs in der Jugend aus, ältere Bäume bauen die Krone rundlicher. Der Stamm ist mehr schlank und gerade; die verhältnißmäßig schwachen Zweige gehen ziemlich horizontal und hängend aus, bei freistehenden Exemplaren erreichen sie in der Regel den Boden. Die Belaubung ist lichtgrün. Die Blätter ähneln denjenigen der Qu. coccinea, sind aber kleiner. Sie ist weit mehr verbreitet als diese und wird häufig mit ihr verwechselt. Die Früchte sind klein, hellbraun. Wegen seiner eleganten Tracht eignet sich dieser Baum vorzugsweise zur Einzelstellung, zumal er auch sehr gut auf gewöhnlichem Boden fortkommt, wenn derselbe nicht zu arm ist. Die Herbstfärbung ist hellroth, in rothbraun übergehend.

Quercus Phellos L. Weidenblätterige Eiche. Aus Nordamerika 1723 eingeführt. Stattlicher Baum von 50—60 Fuß Höhe und leichtem Kronenbau. Die Rinde ist glatt, graubraun. Die schlanken, ruthenförmigen Zweige sind ebenfalls glatt. Die schmalen, langen, hellgrünen Blätter kommen roth aus den Knospen, ähneln den Weidenblättern und bilden eine leichte zierliche Belaubung. Ihrer Schönheit und Eigenthümlichkeit wegen ist auch diese Eiche zur Anpflanzung als Zierbaum sehr zu empfehlen. Die Herbstfärbung ist lebhaft zinnoberroth.

Die Eichen lieben vorzugsweise einen mit Dammerde und Sand oder

Kies gemischten, mäßig feuchten, tiefgehenden Lehmgrund. Nasser oder thoniger Boden, trockener Sand seichter Boden, Moorgrund und eine Höhenlage, wo keine Frucht mehr gezogen werden kann, sind ihnen nicht zuträglich. Sie wachsen aber bei uns noch recht freudig auf feuchtem Sandboden. Da die Eichen Pfahlwurzeln treiben, so ist eine Hauptbedingung für ihr Gedeihen, daß der Boden, auf dem sie wachsen sollen, tiefgrundig ist, damit sie mit ihren Wurzeln eindringen können; wo diese Bedingungen nicht vorhanden sind, da kümmern sie.

Endlich ist noch als sehr wichtig zu erwähnen, daß die Eichen das zu tiefe Pflanzen durchaus nicht vertragen, namentlich auf schwerem Boden. Sie dürfen nur so tief gepflanzt werden, daß die Wurzelkrone eben nur mit Erde bedeckt ist.

---

## Die Privat- und Handelsgärtnereien Hamburgs.

### XI.

### 16. Die Kunst- und Handelsgärtnerei des Herrn F. Huch.

Zu der nicht unbedeutenden Zahl von Handelsgärtnereien, die während der letzten 10—15 Jahre in Hamburg entstanden und welche in steter Erweiterung ihrer Kulturen, wie ihres Betriebes überhaupt thätig sind, und sich eines guten Renommé's zu erfreuen haben, gehört auch die hier genannte Gärtnerei, welche Herr F. Huch vor 14 Jahren gründete und die sich durch dessen Fleiß, Umsicht und Fachkenntniß von Jahr zu Jahr immer mehr und mehr erweiterte. Anfangs nur auf die Anzucht und Kultur von einigen wenigen Pflanzen und Blumen in kleinem Maßstabe beschränkt, werden heute in genannter Gärtnerei verschiedene der gangbarsten Pflanzenarten in sehr großer Anzahl von Exemplaren herangezogen und kultivirt, die dann hundertweise, auch in kleineren Quantitäten oder einzeln, stets ihren Abgang finden.

Große Massen von diesen Pflanzen werden künstlich zur frühzeitigen Entfaltung ihrer Blüthen veranlaßt, so daß deren Blumen vortheilhafter verwerthet werden können zu einer Zeit im Jahre, wo Blumen überhaupt sehr gesucht werden.

Auf dem ca. 600 Hamburger Ruthen großen Terrain, welches die Gärtnerei enthält, befinden sich außer einem freundlichen Wohnhause 9 Gewächshäuser von verschiedener Größe und dann noch ca. 200 Fenster Mistbeete. Das übrige Terrain des Etablissements ist theils für Freilandkulturen bestimmt, theils wird es während des Sommers zur Aufnahme von Topfgewächsen verwendet. Ein großer Theil des Gartens ist auch bepflanzt mit Maiblumen, Coniferen, Rosen und anderen zum Treiben in nächster Saison bestimmter Gewächse, wie Hoteia (Spiraea) japonica, Deutzia gracilis etc. etc.

Von den in der Gärtnerei in sehr großer Anzahl vorhandenen und für den Export en gros, wie für den Verkauf en detail bestimmten Pflanzenarten sind besonders hervorzuheben die gefüllten weißen Primeln, Primula

chinensis fl. albo plen. (Vorrath ca. 4000 Stück); dann Cyclamen in ganz vorzüglich schönen Exemplaren und Sorten, junge kräftige Samenpflanzen vorigjähriger Anzucht, prächtig im Laube und mit reichem Blüthenansatz (Vorrath weit über 1000). Ficus elastica. Diese beliebte Blattpflanze, welche früher größtentheils nur von Auswärts, wie z. B. von Berlin, Dresden ꝛc. bezogen wurde, wird jetzt von den Handelsgärtnern Hamburg's und auch Altona's in eben so großer Anzahl und in gleich schönen Exemplaren vermehrt und angezogen, so daß jetzt im Verhältniß gegen früher alljährlich nur wenige Ficus elastica von Auswärts bezogen werden.

Eine Handelspflanze, die zu vielen Tausenden von Exemplaren in dieser, wie in mehreren anderen Hamburger Gärtnereien angezogen, kultivirt und nach England, Rußland und Nordamerika massenhaft versandt wird, ist die Maiblume, von der Herr Huch alljährlich viele Tausende von Keimen versendet und eine nicht unbedeutende Anzahl davon selbst treibt und als blühende Pflanzen während des ganzen Winters, von gegen Weihnacht an bis in den Frühling hinein, verkauft.

Von anderen Pflanzenarten, welche in dieser Gärtnerei noch in größerer Anzahl kultivirt und die entweder als blühende Topfpflanzen oder deren Blüthen an die Blumenlädenbesitzer in Hamburg geliefert werden, sind besonders hervorzuheben: Camellien in den besten und gangbarsten Sorten, von denen auch viele Blumen versandt werden. Die größeren Pflanzen stehen theilweise in einem für sie bestimmten Hause auf einem Erdbeete ausgepflanzt, während die kleineren, gedrungenen und reich mit Knospen versehenen Exemplare auf den Fensterbörtern, wie in einem zweiten, nur für Camellien bestimmten Hause beisammen stehen.

Von noch anderen gut handelnden Pflanzen, die in großer Anzahl und in den verschiedensten Größen vorhanden sind, sind zu bezeichnen: Azalea indica, Viburnum Laurustinus, Epiphyllum Altensteinii, diverse Bouvardia, Hoteia (Spiraea) japonica, Deutzia gracilis, Tuberosen, Nelken, Lilium speciosum album und rubrum (im freien Lande stehend) und eine große Anzahl Rosen in Töpfen, besonders Thee- und Remontant-Rosen, die sich zum Frühtreiben am besten eignen, ferner Moos- und Monatsrosen, und nicht zu vergessen die Rosa Souvenir de la Malmaison, mit der ein Kasten von 6—8 Mistbeetfenster-Breite und -Länge bepflanzt ist, welche Pflanzen bis spät in den Herbst hinein ihre herrlichen, vielseitig verwendbaren Blumen in großer Anzahl liefern.

Noch sind die englischen oder großblumigen Pelargonien zu erwähnen, von denen Herr Huch, wenn auch kein sehr großes, dennoch ein Sortiment ganz ausgezeichneter Sorten kultivirt, zu denen so eben wieder mehrere ganz neue, prächtige Varietäten hinzugekommen sind.

Gartenbesitzer finden in dieser Gärtnerei auch einige sehr schöne Coniferen in herrlichen, ziemlich starken Exemplaren vorräthig, so z. B. von Abies Nordmanniana, Chamaerocyparis nutkaensis oder Thujopsis borealis, Cupressus Lawsoni, Juniperus tamariscifolia, Thuja Warreana u. andere.

---

## 17. Die Pflanzensammlung des Herrn Baron Heinrich von Ohlendorff.

Auf dem Wege von Hamburg nach dem freundlichen Vororte Ham, ein halbes Stündchen von dem Mittelpunkte der Stadt, liegt die reizende Besitzung des Herrn Baron Heinrich von Ohlendorff, bestehend aus einer schloßartigen Villa, umgeben von schönen und sauber gehaltenen Gartenanlagen, in denen sich außer den vielen schönen Blumenbeeten rc. auch noch mehrere herrliche Baumgruppen und einzelne stolze, alte Bäume auszeichnen.

In nur ganz geringer Entfernung von dem Herrschaftshause und in inniger Verbindung mit demselben befinden sich die herrlichen Gewächshäuser und die nothwendigen Mistbeetkästen mit ihrem reichen Inhalte an schönen, werthvollen älteren und neuen Gewächsen aller Art, von denen besonders einige verdienen, hier namhaft aufgeführt zu werden.

Neun Gewächshäuser, von verschiedener Größe und Höhe, sämmtlich mit Satteldach, und mit der praktischsten inneren Einrichtung, dienen zur Kultur der vielen werthvollen Warm- wie auch Kalthauspflanzen, wie zur Anzucht und Treiberei der großen Menge von blühenden und Blattpflanzen, welche namentlich während der Wintersaison und in der blumenarmen Zeit zu Decorationszwecken aller Art stets vorhanden sein müssen. — Diese sämmtlichen Gewächshäuser werden nach Bedarf durch eine Wasserheizung erwärmt und zwar von einem Kessel aus. Außer diesen Pflanzenhäusern sind noch drei große Treibhäuser vorhanden, die zum Treiben von Weinstöcken, Pfirsich, Nectarinen rc. dienen.

In den wärmeren Abtheilungen der Gewächshäuser fielen uns sofort die herrlichen Dracaenen- und Croton-Arten und Abarten auf, welche beide Gattungen durch eine Auswahl der allerschönsten älteren wie neuesten Sorten vertreten sind. Von den ersteren wollen wir nur die Dracaena Ohlendorffii nennen, eine schöne Varietät mit großen, hübsch gezeichneten Blättern. Mehrere ganz neue Coleus- und Caladium-Sorten gehören zu den schönsten, die wir bis jetzt gesehen haben, ganz besonders die Coleus-Sorten, auf die wir bereits an einer anderen Stelle hingewiesen haben. — Ganz reizend hübsch sind die neuesten Sorten von Bertolonia, die von Herrn Van Houtte kürzlich in den Handel gegeben worden sind. Die Namen der 6 schönsten Sorten, sind: Bertolonia Disraeli, Gladstonei, Rodecki, Galierae, Killichi und Ohlendorffii. Eine Beschreibung von der Zeichnung dieser lieblichen Pflanzen zu geben, würde kaum möglich sein, man muß die Pflanzen sehen.

Außer mehreren älteren Palmen- und Cycadeen-Arten, die in ziemlich großen, starken Exemplaren vorhanden sind und sehr bald zu groß für die Gewächshäuser werden dürften, werden noch mehrere der neuesten erst in den Handel gekommenen Palmen, mithin in noch kleineren Exemplaren, kultivirt. Wie seiner Zeit in diesen Blättern berichtet worden ist, wurden auf der Frühjahrsausstellung des Gartenbauvereins in Hamburg die Palmen sowohl, wie die neuen Dracänen des Herrn H. v. Ohlendorff je mit einem ersten Preise prämiirt.

Unter den vielen schönen Pflanzen fielen noch ganz besonders auf: Nidularium spectabile, eine sehr schöne Bromeliacee, dann Encholirion Saundersi Hort., gleichfalls eine schöne, sehr zu empfehlende Bromeliacee, wie Tillandsia tesselata Lind. et Andr. (Vriesea tesselata) mit ebenfalls hübsch mosaikartig gezeichneten Blättern.

Nephrolepis Duffi, ein allerliebstes Farn von der Herzog von York-Insel (Südseeinseln), das wir schon früher empfohlen haben (Hamburger Gartenztg. 1878, S. 61).

Neben dem Anthurium Scherzerianum, einem mächtig starken Exemplar, sahen wir die Varietät mit weißer Blüthenscheide und eine Varietät, deren Blüthenscheide etwas heller, mehr zinnoberroth und schmaler und länger als wie bei der alten Species ist. — Eine andere, sehr empfehlenswerthe Aroidee ist das Anthurium Dechardi Ed. André, das von uns schon früher ausführlich besprochen und empfohlen worden ist. Erst noch mehr bekannt, dürfte diese Aroidee eine populäre Pflanze werden. (Hamburger Gartenztg. 1877, S. 217).

Dieffenbachia Parlatorei Lind. var. marmorea ist eine hübsche Varietät, die sich von der Art durch die ungleich weiß gefleckten und punktirten Blätter auszeichnet und empfiehlt; auch die Blattrippen sind durch weiße Linien hübsch markirt. (Näher beschrieben Hamb. Gartenztg. 1878, S. 72.)

Bowenia spectabilis Hook. ist unstreitig eine höchst sonderbare Cycadee mit doppelt gefiederten Blättern, bis jetzt die einzige bekannte Cycadee dieser Art. Wir haben bereits früher ausführlich über diese Pflanze gesprochen, von der wir nur ein hübsches lebendes Exemplar sahen.

Im großen temperirten Hause imponiren mehrere herrliche Baumfarne verschiedener Art, große Dracänen, Yucca u. dergl. Pflanzen, wie über und über mit Blüthen bedeckte Exemplare von Lapageria rosea und dem Clerodendron Balfouri mit seinen lieblichen weißen und roth gezeichneten Blumen.

Im Vorstehenden haben wir nur mit kurzen Worten auf die hervorragensten und auf die seltenen Pflanzenarten in dieser herrlichen Sammlung aufmerksam machen können, denn es würde zu weit führen, wenn wir alle die schönen Pflanzen, die wir zugleich in vortrefflichem Kulturzustande sahen, namhaft machen wollten.

Einige Pflanzen sind jedoch noch übrig, die nicht übergangen werden dürfen, nämlich die Orchideen, von denen Herr von Ohlendorff bereits eine ziemlich reiche Sammlung ausgezeichneter Arten besitzt und von denen die hier nachbenannten in Blüthe standen:

Cymbidium Mastersi Lindl.
Cypripedium superbiens Rchb. fil. (Veitchianum Hort.)
Cattleya granulosa Lindl.
Cattleya Eldorado.
Dendrobium Bensoniae.
Dendrobium thyrsiflorum.
Dendrochibum filiforme Lindl.
Epidendrum spec.

Laelia elegans Rchb. fil. (Cattleya).

Miltonia Clowesi Lindl.

Miltonia Regnelii Rchb. fil.

Oncidium sphacelatum Lindl. mit zwei, jede von 12—15 Fuß langen Blüthenrispen.

Phajus albus Lindl. (Thunia alba Rchb. fil.)

Sobralia macrantha Lindl. mit ungemein hohen, starken Trieben und mächtig großen Blumen.

Uropedium Lindeni Lindl.

Zygopetalum crinitum Lodd.

Unter den sogenannten Erdorchideen zeichnete sich ein schönes Exemplar von Goodyera Rollissoni mit ihren sammtigen, dunkelschwarzpurpurnen, röthlich und weiß gestreiften Blättern aus.

Die im Vorstehenden genannten Pflanzen bilden, wie schon bemerkt, nur eine kleine Auswahl der großen Anzahl, welche in den herrlichen Gewächshäusern des Herrn Baron H. v. Ohlendorff von dessen so tüchtigem und erfahrenem Obergärtner Herrn Drazdak mit so großem Erfolge kultivirt werden.

---

## Rosenausstellung.

Eine Rosenausstellung von abgeschnittenen Rosen, welche Herr Fr. Harms in Eimsbüttel bei Hamburg am 10. und 11. August in seinen Rosenschulen veranstaltet hatte, war leider nur wenig vom Wetter begünstigt gewesen, denn es hatte nicht nur während mehrerer Tage vor der Ausstellung, sondern auch während derselben fast unaufhörlich geregnet, so daß es für die meisten der Besucher kaum möglich war, die Rosen an ihren Stöcken selbst blühen zu sehen und sie sich mit den abgeschnittenen, in einem vor Regen geschützten Lokale ausgestellten Blumen begnügen mußten.

Trotz der für die Rosen so ungünstigen Witterung war es Herrn Harms dennoch ohne große Mühe möglich gewesen, aus seiner Sammlung ein Sortiment von über 300 Rosensorten aller Klassen auszustellen, von denen viele jedoch bei günstigerer Witterung ihre Blumen schöner entwickelt haben würden als es der Fall gewesen war.

Die im 7. Hefte, S. 310 angeführten besten, neuesten Rosen, welche im vorigen wie in diesem Jahre in den Handel gegeben worden sind, sind mit Ausnahme weniger Sorten auch bei Herrn Harms vorräthig, leider waren jedoch nur wenige derselben zur Zeit in Blüthe.

Von neuen Rosen für 1879 notirten wir als besonders schön: Rosa indica thea: Innocente Pirola (Ve. Ducher), sehr breite, gefüllte, gut gebaute, rein weiße Blume, bisweilen leicht rosa. Diese Rose ersetzt durch kräftigen Wuchs und Blüthenreichthum die Rose „Niphetos". (S. S. 284.)

Rosa indica thea Reine Marie Henriette (Levet). Diese kann als die rothblühende „Gloire de Dijon" bezeichnet werden. Die Blumen sind groß, gefüllt, gut gebaut; schön kirschroth. Sehr empfehlenswerth.

Rosa Noisettiana William Allen Richardson (Ve Duch.) Blume groß, gut gebaut, schön orange gelb. Sehr empfehlenswerth.

Rosa hybrida bifera Edouard Fontaine (Font.) große gefüllte, schön geformte Blume, prächtig silberig-rosa, in Art wie Baron Gonella, reichblühend.

R. hybrida bifera Mrs. Laxton (Laxton), große gefüllte, gut gebaute Rose, glänzend karminrosa.

R. hybr. bifera Wilhelm Koelle (Pernet). Eine große Rose, fast gefüllt, kugelrund, sehr lebhaft roth, gut remontirend, sehr effectvoll.

Neuheiten von 1878:

Rosa indica thea Paul Nabonnand; Madame Maurice Kuppenheim; R. Noisette Mlle. Blanche Durchmidt (hybr. de Noisette). —

Rosa hybr. remont. Msr. Baker; Comtesse de Flandres; Constantin Fretiakoff; Madame Jeanne Boyer; Souvenir d'Adolph Thiers; Charles Duval; Cannes la Coquette; Madame Anna de Besobrasoff (Nabonnand) etc.

Die große Anzahl der vorzüglichsten älteren Sorten Rosen, welche hier in schönster Vollkommenheit ausgestellt waren, anzugeben, würde zu weit führen, nur einige mögen genannt sein, wie z. B. die Theerose Mme. Mélanie Willermotz, die Rosa hybr. remont. Mons. Boncenne, die schwärzlich-purpurne Vulcain, Alfred Colomb, glänzendroth; Fischer Holms, scharlachroth; Mad. Mary Rady, leuchtend kirschroth; Prince of Porcia, leuchtend dunkelroth; Souvenir du Dr. Jamain, schön blau-violett; die allbeliebte, herrliche La France, die prächtige Theerose Marie Van Houtte, gelblich-weiß und rosa geadert; die leuchtende R. hybr. rem. Marquise de Castellane und die lachsrosa Theerose Mad. Bérard u. dergl. m., denen sich dann noch eine große Menge der besten und schönsten älteren Sorten anschloß, unter denen auch mehrere eigenthümliche Sorten, wie Rosa bengalensis semperflorens viridiflora mit sehr gut ausgebildeten grünen Blumen nicht fehlten. —

---

## Neue Musa-Arten.

In dem kürzlich erschienenen neuen Pflanzen-Verzeichnisse des Herrn Salviati in Florenz werden außer der wunderbaren Aroidee: Amorphophallus oder Conophallus Titanum, über die zu verschiedenen Malen von uns berichtet worden ist, auch nachbenannte neuen Musa von Sumatra angeboten, deren Beschreibung wir nach dem „Florist and Pomologist" hier folgen lassen.

1. Musa sumatrana Beccari. Diese elegante, ganz neue Banane wächst in den Urwäldern Sumatra's wild, in Gesellschaft mit Amorphophallus Titanum. Ihre länglichen Blätter sind seegrün und an jungen Exemplaren sind dieselben kastanienbraun gestreift. Die Pflanze producirt Kolben cylindrischer, gebogener Früchte von 3—4 Zoll Länge und der Dicke eines kleinen Fingers. Die Blumen sind unbekannt, aber diese Species unter-

scheidet sich hinlänglich von allen anderen Arten durch ihre flachen Samen mit scharfen und unregelmäßig gezähnten Rändern.

Sie ist eine schöne Zierpflanze wegen ihrer prächtigen Blätter.

Musa Troglodytarum Gaertn. Affen=Pisang oder Banane, eine sehr gute Benennung für diese Species, denn sie ist der Pisang= oder der Bananen=Baum der ersten Bewohner der Wälder — der Affen. —

Die Früchte dieser Pflanze, welche durch die Kultur so sehr verbessert worden und in den Tropenländern jetzt nicht mehr zu entbehren sind, sind im wilden Zustande angefüllt mit einer großen Menge von Samen, die, obgleich eingehüllt in einer großen Quantität von einer süßen und angenehm schmeckenden breiigen Masse, sie dennoch für menschliche Nahrung untauglich machen.

Die M. Troglodytarum ist von großem Interesse; denn während die unter den Namen M. sapientum, paradisiaca, rosacea etc. in Kultur befindlichen Musen, nur durch die Kultur entstandene Formen sind, und keine Samen liefern, befindet sich die in Rede stehende Art noch in ihrem primitiven Zustande; und diejenigen Musas, die der Mensch zu verbessern verstanden hat, stammen ohne Zweifel von der Musa Troglodytarum ab.

Die Samen sind auf dem Berge Singalang, auf der Insel Sumatra, 5000 Fuß über der Meeresfläche gesammelt worden, woselbst das Thermometer des Morgens bis auf + 8°—10° R. = + 10° oder 12° C. fällt.

Diese Musa ist eine Species von großem wissenschaftlichen Interesse, zudem sind ihre Blätter von ausnehmender Schönheit in Form und Zeichnung.

---

## Croton-Arten und Varietäten.

Wir wüßten keine andere Pflanzengattung zu nennen, deren Artenzahl und Varietäten in einem Zeitraume von noch nicht 12 Jahren sich so vermehrt hätte, als die Gattung Croton oder Codiaeum, zumal wenn man bedenkt, daß die große Zahl von Varietäten, Spielarten oder Formen von den bekannten Arten nicht in den europäischen Gärten entstanden, sondern aus ihrem Vaterlande, von den Südseeinseln 2c. importirt worden sind, von denen wir der bekannten Firma J. G. Veitch u. Söhne in London eine sehr große Anzahl zu verdanken haben. Im Jahre 1868 brachten die Herren Veitch zuerst eine Anzahl von ihnen importirter Croton-Arten in den Handel, denen dann alljährlich bis auf den heutigen Tag immer neue Arten und Formen folgten und noch immer neue folgen werden, denn noch scheint die Zahl derselben nicht erschöpft zu sein.

Botanisch betrachtet, scheinen die meisten Croton nur Varietäten und Untervarietäten einer oder einiger Arten zu sein, nämlich von Croton variegatum L. (Codiaeum variegatum). Ihre gegenseitige nahe Verwandtschaft zeigt sich namentlich darin, daß an einem Exemplar Blätter von verschiedener Gestalt und von verschiedener Zeichnung vorkommen. (Man siehe hierüber den Artikel über Croton in der Hamb. Gartenztg. 1868, S. 474.)

Daß es bei so veränderlichen Pflanzen ganz unmöglich ist, genaue Grenzen zwischen den Varietäten zu ziehen, ist wohl einleuchtend und ebenso schwer ist es oft, genau anzugeben, zu welcher Urform die eine oder die andere Varietät gehört. Da sich jedoch die meisten Varietäten oder Formen unter gleichmäßiger Kultur stets treu bleiben, so dürfte eine Aufzählung aller bis jetzt in Kultur befindlichen Croton-Arten oder Varietäten nicht ohne Interesse und Nutzen sein. Die nachbenannten Croton-Formen lassen sich leicht in die verschiedenen Gruppen, wie solche in der Hamb. Gartenztg. (1868, S. 475) angegeben sind, bringen.

Die nachbenannten Croton-Arten und Varietäten sind seit dem Jahre 1868 in den Handel gekommen und befinden sich mit vielleicht nur wenigen Ausnahmen noch im Handel. Die reichste Sammlung besitzen wohl die Herren L. Jacob-Makoy u. Co. in Lüttich, in deren neuestem Katalog nahe an 100 Sorten verzeichnet sind. Viele derselben sind in der Hamb. Gartenztg. bereits besprochen und haben wir bei diesen den betreffenden Jahrgang citirt.

Croton Andreanum Lind. Catalog. 1879. Hamb. Gartenztg. 1875, S. 270.
„ var. superbum.
„ albicans. Gedrungener Wuchs. Blätter 30—35 cm lang, 6—7 cm breit, glänzend-dunkelgrün, elfenbeinweiß panachirt, die Rückseite carmoisinroth. Hamb. Gartenztg. 1879, S. 255.
„ appendiculatum.
„ aucubaefolium.
„ aureo-lineatum Veitch. Neu.
„ aureo-maculatum Hamb. Gartenztg. 1878, S. 275.
„ Baron James de Rothschild. Eine der schönsten Varietäten, ausgezeichnet durch ihren kräftigen Wuchs und durch die Färbung der Blätter.
„ bellulum. Hamb. Gartenztg. 1875, S. 515.
„ Bismarckii. (S. unter C. trelobum.)
„ Burtoni. Hamb. Gartenztg. 1878, S. 202.
„ camptophyllum. Hamb. Gartenztg. 1877, S. 194.
„ Cascarillo.
„ Challenger (Imperator). Hamb. Gartenztg. 1878, S. 205.
„ Chelsoni. Eingeführt von Neu-Guinea; die Blätter stehen zuweilen spiralförmig, sind orange-lachsgelb, carminroth gezeichnet.
„ chrysophyllum.
„ concinnum.
„ contortum.
„ Cooperi. Blätter groß, gebogen, dunkelgrün, rahmweiß gefleckt und geadert. Schön!
„ cornutum. Hamb. Grrtenztg. 1870, S. 319.
„ cornigerum. Hamb. Gartenztg. 1874, S. 318. 1878, 229.
„ Crown Prince. Blätter lanzettförmig, 30—35 cm lang, 5 cm breit, glänzend-dunkelgrün, gelb geadert. Hamb. Gartenztg. 1879, S. 255.
„ discolor.
„ Dormanianum. Eine niedrige, gedrungene Pflanze, im Wuchs ähnlich dem C. volutum, aber schöner durch die Form und Zeichnung seiner Blätter. Dieselben sind violinenförmig, zurückgerollt, glänzend grün, orangegelb marmorirt und punktirt, mit magentafarbenen Adern. Im Alter färbt sich das Grün der Blätter röthlich-bronzefarben und das Roth intensiv karmoisin. Hamb. Gartenztg. 1879, Seite 255.
„ Dominyanum.

Croton Donneae. Hamb. Gartenztg. 1878, S. 550.
„ Duchess of Edinburgh. Hamb. Gartenztg. 1877, S. 316.
„ Earl of Derby. Ein prächtiger Croton, mit herrlich gefärbten Blättern. Stamm im jungen Zustande, wie die Stiele der 3lappigen Blätter von derselben Färbung. Sehr empfehlenswerth.
„ Eeckhautei.
„ elegans.
„ elongatum. Hamb. Gartenztg. 1878, S. 201. Blätter lang, dick lederartig, lebhaft grün, goldgelb gefleckt, mit kurzen rothen Stengeln.
„ elegantissimum.
„ Evansianum. Ein schöner Croton, sehr distinkt durch seine eigenthümlich dreigelappten, dunkelgefärbten Blätter. Dieselben sind olivengrün mit goldgelben Mittelnerven und Adern und gleichfarbig gefleckt. Bei den älteren Blättern verändert sich das Grün in ein brillantes bronzefarbenes Carmoisin und die goldgelben Nerven, Adern und Flecke färben sich orangescharlach.
„ falcatum. Hamb. Gartenztg. 1877, S. 194.
„ fasciatum (Hendersoni).
„ Fenzi mit mittelgroßen, ovalen, zugespitzten, reich goldgelb geaderten Blättern und blutrothen Hauptnerven. Es ist eine hübsche, gedrungen wachsende Pflanze.
„ formosum. Hamb. Gartenztg. 1878, S. 390.
„ furcatum.
„ gloriosum Veitch.
„ Goedenoughii. Hamb. Gartenztg. 1876, S. 220.
„ Goldiei. Eine eigenthümliche Form, mit 3lappigen, 20—25 cm langen und 7—8 cm breiten, olivengrünen, oft hellgrün gerandeten Blättern, deren Nerven und Hauptadern wie deren Ränder goldgelb sind. Hamb. Gartenztg. 4879, S. 255.
„ grande. Hamb. Gartenztg. 1872, S. 235.
„ Hanburyanum. Eine neue Varietät von starkem Wuchs, die durch Herrn Charles Moore in den botanischen Garten zu Sidney von Neu-Caledonien eingeführt worden ist. Die Blätter sind 27 cm lang und 5 cm breit, deren Färbung sehr mannigfaltig. Die Grundfarbe ist licht olivengrün in verschiedenartiger Schattirung in den verschiedenen Blättern, alle haben jedoch einen reich goldgelben und rosigcarminfarbenen Anflug und sind ebenso gefleckt.
„ hastiferum.
„ Hawkeri. Eine gedrungen wüchsige Pflanze mit 15 cm langen lanzettlichen Blättern, die an der Mittelrippe mit einem breiten rahmgelben Streifen geziert sind. Es ist eine der schönsten zwergartigen Varietäten.
„ Hendersoni.
„ Henryanum. Eine prächtige, reich gefärbte Blattpflanze. Die Blätter sind 20—23 cm lang und 7—8 cm breit, dunkelgrün, goldgelb gefleckt, welche Flecke sich später rahmweiß verfärben. Hamburger Gartenztg. 1879, S. 255.
„ Hillianum.
„ Hookeri. Hamb. Gartenztg. 1870, S. 312.
„ hybridum.
„ imperiale. Hamb. Gartenztg. 1875, S. 447.
„ intermedium. Hamb. Gartenztg. 1876, S. 220.
„ interruptum. Hamb. Gartenztg. 1868, S. 278.
„ irregulare. Hamb. Gartenztg. 1868, S. 278.
„ Jamesi. Hamb. Gartenztg. 1878, S. 203.
„ Johannis. Hamb. Gartenztg. 1871, S. 312.
„ lacteum. Hamb. Gartenztg. 1872, S. 477.

Croton lancifolium. Hamb. Gartenztg. 1878, S. 203.
„ limbatum. Hamb. Gartenztg. 1873, S. 257.
„ longifolium.
„ Lord Clairns.
„ lyratum. Hamb. Gartenztg. 1878, S. 73. Mit leierförmigen Blättern, die an dem Mittelnerv schön goldgelb bandartig gestreift sind.
„ Macarthurii. Hamb. Gartenztg. 1877, S. 219.
„ Macfarlanei. Eine zierliche Pflanze mit geraden, etwas hängenden, 22 bis 30 cm langen und 2—3 cm breiten Blättern. Die jungen Blätter haben eine gelbe Grundfarbe und sind unregelmäßig dunkel gefleckt. Die Nerven und die Ränder sind lebhaft carmoisinroth. Die älteren Blätter färben sich dunkelcarmoisinroth. Hamburger Gartenztg. 1879, S. 255.
„ maculatum.
„ maculatum Katoni. Die Blätter sind eigenthümlich punktirt.
„ majesticum. Eine vortreffliche Handelspflanze.
„ Massangeanum. Eine herrliche Neuheit, abgebildet in der Illust. hortic. Taf. 347.
„ maximum.
„ microphyllum.
„ Mooreanum.
„ Mortii. Eine breitblätterige Varietät von gedrungenem Wuchs mit schön gefärbten Blättern. Die Grundfarbe derselben ist dunkel glänzendgrün, die Mittelrippe ist gelb und die Blattfläche ebenso gefleckt zwischen den Nerven und Adern. Auch die Ränder der Blätter sind gelb.
„ multicolor.
„ mutabile. Hamb. Gartenztg. 1878, S. 203.
„ nigrum. Hamb. Gartenztg. 1877, S. 218.
„ nobile. Hamb. Gartenztg. 1877, S. 219.
„ ovalifolium. Hamb. Gartenztg. 1874, S. 244.
„ paradoxum. Hamb. Gartenztg. 1877, S. 194.
„ pictum Lodd. (Codiaeum variegatum Müll. Croton varieg. L.) Hamb. Gartenztg. 1868, S. 109.
„ picturatum. Hamb. Gartenztg. 1878, S. 229.
„ „ var. maximum. Hamb. Gartenztg. 1868, S. 205.
„ Prince of Wales. Hamb. Gartenztg. 1878, S. 203.
„ Queen Victoria. Ist eine der schönsten gefärbten Sorten.
„ Reginae, große Blätter, dunkelgrün mit gelben Flecken, Nerven brillant carmoisinfarben. Hamb. Gartenztg. 1878, S. 202.
„ rex. Hamb. Gartenztg. 1878, S. 229.
„ roseo-pictum. Blätter groß, dunkelroth gefleckt und gerandet. Schön!
„ Royal Prince.
„ spirale.
„ splendidum.
„ Sunset. Hamb. Gartenztg. 1878, S. 203.
„ superbiens Veitch.
„ tortile. Hamb. Gartenztg. 1877, S. 219. Die Blätter spiralförmig gedreht.
„ torquatum Veitch.
„ trilobum. Hamb. Gartenztg. 1875, S. 446.
„ „ Alberti. Hamb. Gartenztg. 1877, S. 193.
„ „ Bismarcki. Hamb. Gartenztg. 1877, S. 194.
„ „ Disraeli (C. Disraeli). Hamb. Gartenztg. 1877, S. 193.
„ „ Earl of Derby (C. Earl of Derby, siehe daselbst).
„ „ Lord Clairns. Hamburger Gartenztg. 1877, S. 193. Auch unter diesem Namen schon aufgeführt.

Croton triumphans (Harwoodianum). Blätter lang, dunkelgrün, lichtroth geadert.
„ Truffautianum.
„ undulatum. Hamb. Gartenztg. 1870, S. 319.
„ Van Houttei. Eine schöne Neuheit; die Blätter sind groß, von neuer Form, purpurfarben und erhalten nach und nach rostfarbene Flecke; die Blattstiele sind weißlich grün.
„ variabile. Hamb. Gartenztg. 1877, S. 219.
„ variegatum.
„ „ angustifolium.
„ Veitchii. Hamburger Gartenztg. 1870, S. 319.
„ Vervaeti. Hamb. Gartenztg. 1877, S. 88.
„ volutum, synonym mit C. cornigerum. Hamb. Gartenztg. 1878, S. 318.
„ Weismanni. Hamb. Gartenztg. 1872, S. 477.
„ Williamsii. Eine breitblätterige Varietät, von raschem gedrungenem Wuchs. Die Blätter sind 23—26 cm lang und 9—11 cm breit, anfänglich olivengrün, gelb gefleckt, mit hellgelber Mittelrippe und Adern, später werden die Blätter mehr scharlachroth. Siehe auch Hamb. Gartenztg. 1879, S. 255.
„ Youngii.

Alle diese vorgenannten Croton-Arten und Varietäten sind während der letzten 10—12 Jahre erst bekannt geworden und in den Handel gekommen und befinden sich, vielleicht mit Ausnahme weniger noch im Handel wie in den verschiedenen Pflanzensammlungen. Die Herren L. Jacob-Makoy in Lüttich kultiviren, wie schon bemerkt, wohl die reichste Sammlung von dieser so schönen Pflanzengattung, aber nicht minder reich und schön sind die Croton-Sammlungen der Herren J. Linden in Gent, der Herren J. Veitch u. Söhne in London und einiger anderer belgischen und englischen Handelsgärtner. —

---

## Hibiscus syriacus L. Varietäten.

Der syrische Eibisch, Hibiscus syriacus L., stammt aus Syrien wie aus Carolina, den Vereinigten Staaten Nordamerika's, und gehört mit seinen vielen Varietäten zu den schönsten Straucharten, hält jedoch leider bei uns im nördlichen Deutschland im freien Lande nicht gut aus, während er im mittleren und südlichen Deutschland wie in England eine große Zierde der Gärten ist. Es giebt eine große Anzahl von Varietäten, die sich durch die Größe, Farbe und Zeichnung ihrer Blumen alle sehr empfehlen. Wir besitzen jetzt Varietäten mit einfachen wie gefüllten Blumen und diese in allen Farbenschattirungen, so giebt es einfache und gefüllte weiße, dunkelroth gestreifte, bläuliche, rothe, purpurne, weiße und gelbbunte u. dergl. mehr.

Bei uns gedeihen diese Pflanzen am besten in einem großen Topfe mit guter nahrhafter Erde und werden die Pflanzen, nachdem sie abgeblüht und ihre Blätter abgeworfen haben, in einem kalten frostfreien Kasten oder in einem Kalthause ziemlich trocken überwintert.

In England, wie im mittleren und südlichen Deutschland, Frankreich ꝛc. sind diese Eibisch-Varietäten eine sehr große Zierde der Gärten, zumal sie die Eigenschaft haben, sehr gern und dankbar zu blühen.

Eine große Anzahl der herrlichsten Varietäten verdanken wir dem Handelsgärtner Herrn Simon-Louis in Metz, der über 30 verschiedene Varietäten unter Namen in seinem Verzeichnisse aufführt. Nicht weniger Varietäten führt Herr Lavallée in seinem Arboretum Segrezianum auf.

So schön nun auch die älteren Varietäten sein mögen, so werden sie von einer neuen, jetzt im Handel und in Kultur befindlichen Varietät übertroffen, nämlich von

Hibiscus syriacus coelestis,

von der sich im Augusthefte des „Florist and Pomologist" eine naturgetreue Abbildung befindet. Herr T. Moore, der gelehrte Redacteur des genannten Journals, hat diese Varietät selbst in der Handelsgärtnerei des Herrn A. Waterer zu Knap Hill bei London in Blüthe gesehen und bezeichnet sie als die schönste der bis jetzt gezogenen Varietäten. Die Blume ist von der reinsten gesättigten himmelblauen Farbe, daher die ihr gegebene Bezeichnung coelestis. Im Habitus, wie in der Gestalt der Blätter unterscheidet sich diese Varietät nicht von den übrigen in Kultur befindlichen Sorten, zeichnet sich aber durch ein ungemein dankbares Blühen aus. Die Blumen sind groß und öffnen sich gut, sind von der schönsten himmelblauen Farbe mit einem brillanten dunkelpurpurnen Fleck am Grunde der Petalen, der sich strahlenförmig nach dem Rande der Petalen verläuft. — Selbst als Topfpflanze sollte diese herrliche Varietät in jedem Blumengarten gezogen werden.

Eine noch andere sehr empfehlenswerthe Varietät ist der Hibiscus syriacus totus albus des Herrn Waterer. Eine rein weiße Blume und eine ganz ungemein dankbar blühende Varietät, vielleicht die am dankbarst blühende aller Varietäten. Die Blumen zeichnen sich durch ihr reines Weiß vor allen ähnlichen aus.

Da schon ganz kleine Exemplare dieser Varietät blühen, so dürfte sich dieselbe ganz vorzüglich für die Topfkultur eignen.

---

## Neues Mittel gegen Insekten.

(Insectiside Fichet.)

Dieses schon seit Jahren mit dem besten Erfolge in Frankreich angewendete Mittel zur Vertilgung von Insekten aller Art, kann jetzt von dem Handelsgärtner Herrn Seb. Lohmann (vorm. C. Heinlein) in Nürnberg bezogen werden, dem der Alleinverkauf für ganz Deutschland übertragen worden ist. Herr Lohmann wie viele seiner Collegen haben sich nicht nur von der Wirksamkeit dieses Mittels gegen Insekten aller Art überzeugt, sondern auch, daß dasselbe keiner Pflanze schädlich ist, und daß die einzigen Spuren, die es bei leichtfertigem Gebrauche hinterlassen könnte, Seifenflecke sind, die leicht wieder abgewaschen oder abgespritzt werden können. Das Mittel hat dann den großen Vortheil, daß es bei richtigem Gebrauche nur sehr billig zu stehen kommt; während so viele Mittel nur einen ganz geringen Wasserzusatz vertragen, verträgt das Insektiside Fichet, je nach der Art der Insekten, eine 25—40fache und selbst größere Verdünnung mit

Regenwasser und da das Insektiside nur auf ca. M. 4 per Kilo verpackt, bei größeren Bezügen selbst franco zu stehen kommt, so ist es das billigste Mittel, das nur hergestellt werden kann, besonders wenn dasselbe mit Refraichisseur angespritzt wird.

Herr Seb. Lohmann hat den Alleinverkauf für ganz Deutschland mit gutem Gewissen übernommen, denn es handelt sich hier um keine Reclame, um keine Marktschreierei mit einem theuren und dabei nicht wirksamen oder gar den Pflanzen schädlichen Mittel, sondern um eine in Frankreich schon zur Genüge bekannten und erprobten Erfindung, die Herr Lohmann in Deutschland einführen will, nachdem derselbe und seine deutschen Collegen deren Vorzüglichkeit erkannt haben.

Das Mittel wird sowohl mit dem Refraichisseur als mit einer feinen Gewächshausspritze und dem Schwamme angewendet. — Die Kosten für dasselbe sind stets ganz gering. Bei Freilandkulturen müßte freilich die gleichfalls von Herrn Fichet erfundene Hydronette verwendet werden, bei welcher 7 verschiedene Zerstäubungsapparate, von den feinsten bis zu den gröbsten, in Anwendung kommen (nebenbei 7 Stärken von Wasserstrahlen), doch ist leider diese Hydronette noch etwas theuer (mindestens Mark 30 per Stück). —

(Die Resultate der von uns mit diesem Insektiside anzustellenden Versuche werden wir sofort bekannt geben. E. O—o.)

## Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten.

**Prag.** — Internationale Obstausstellung in Prag. Der „Landesobstbaumzucht-Verein für das Königreich Böhmen" hat beschlossen, in den Tagen vom 27.—30. September 1879 im Bubenocer Parke bei Prag eine internationale Obstausstellung zu veranstalten. Diese Ausstellung umfaßt folgende Gruppen: a) Frisches Kern-, Stein-, Schalen- und Beerenobst. b) Gedörrtes, eingesottenes, eingelegtes, getrocknetes, compriminirtes und candirtes Obst; Muß (Powideln). c) Obstmost, Obstwein, Obstsyrup und Obstessig. d) Weintrauben, Weinmost, Wein und Weinessig. e) Topforangerien. f) Bäumchen (hochstämmige und geformte), Obstsämlinge, Fruchtsträucher, Wildlinge und Wurzelreben. g) Obstsamen. h) Gemüse aller Art. i) Unterrichtsgegenstände, Pläne von Gemüse- und Obstgärten, Obsttreibhäusern, Zeichnungen, Obstabbildungen, Modelle u. s. w. k) Gartengeräthe und Maschinen. l) Dem Obst- und Weinbau nützliche und schädliche Thiere und Insekten.

Anmeldungen sind längstens bis zum 1. September l. Jahres an das Comité einzusenden.

**Wittstock.** — Der Verein für Gartenbau und Landwirthschaft zu Wittstock wird in den Tagen vom 27. bis 29. September d. J. im Etablissement des Herrn C. Kellner daselbst die dritte Herbstausstellung von Obst- und Obstbäumen, Gemüse-, Nutz- und Zierpflanzen, Futtergewächsen, Garten- und Feldgeräthen 2c. veranstalten. Die An-

meldungen müssen bis zum 20. September bei Herrn Otto Kober schriftlich geschehen. Die Einlieferung der auszustellenden Gegenstände hat an Herrn C. Kellner spätestens am 25. und 26. September zu erfolgen. — Prämiirt werden nur selbstgezüchtete Objecte oder solche Pflanzen, die der Aussteller mindestens 3 Monate in Kultur gehabt hat. Die Prämien bestehen in den vom Staatsministerium bewilligten Staatsmedaillen, in Medaillen vom landwirthschaftlichen Centralverein, in Stadtpreisen, in silbernen und bronzenen Vereinsmedaillen, in Ehrendiplomen und in Geldpreisen. — Preise und Anerkennungen sind festgesetzt für:

A. Getreide.

B. Obst- und Obstbäume, als: die reichhaltigste Collection von Aepfeln und Birnen in den vom deutschen Pomologen-Verein empfohlenen Sorten; eine reiche Sammlung von Tafelobst; desgl. von Wirthschaftsobst; einzelne gut kultivirte Früchte; ein Sortiment Steinobstsorten; ein Sortiment Weintrauben in für das dortige Klima geeigneten Sorten; gut gezogene Obstbäume, Hoch- und Zwergbäume; den best arrangirten Obstkorb oder Tafelaufsatz; vorzüglich gut eingemachte Früchte &c.; Obstwein guter Qualität.

C. Gemüse: Die beste Auswahl gut kultivirter, feinerer Gemüse; das beste Sortiment Kohl; eine Collection Wurzel-, Rüben- und Zwiebelarten; junges, frisches Herbstgemüse.

D. Pflanzen und Blumen: Die schönste, reichhaltigste Pflanzengruppe; eine Collection Fuchsien; die schönsten abgeschnittenen Rosen in 20 Sorten, Auswahl nach der Rosenrangliste; kleinere Sortimente von Rosen in 5—10 Sorten; abgeschnittene Blumen in geschmackvollsten Bouquets, Bindereien, Arrangements in Schalen &c., die empfehlenswertheste neue oder seltene Zimmerpflanze; besonders gut kultivirte, im Zimmer gehegte Topfpflanzen; die schönste von einem Arbeiter oder einer Arbeiterin gepflegte Topfpflanze.

E. Geräthe, als: landwirthschaftliche Geräthe, Gartenmöbel und Ornamente &c. &c.

Ausführliche Programme sind zu beziehen von Herrn Friedrich Schneider II., Vorsitzender des Vereins für Gartenbau und Landwirthschaft zu Wittstock.

**Coburg.** — Vom 14.—17. September d. J. findet in Coburg eine allgemeine Ausstellung der Vereine für Gartenbau und Landwirthschaft statt und zwar zur Feier des 50jährigen Jubiläums des Gartenbau-Hereines in Coburg, unter dem hohen Protectorate Seiner Hoheit des Verzogs Ernst II. von Sachsen-Coburg-Gotha.

Die Ausstellung erstreckt sich a) auf sämmtliche Erzeugnisse des Gartenbaues, der Landwirthschaft und Bienenzucht; b) auf diesen Zwecken dienende Maschinen, Werkzeuge, Geräthschaften u. dergl., sowie c) auf alle Arten der landwirthschaftlichen Nutzthiere.

Das sehr reichhaltige Programm ist uns leider erst kurz vor Schluß des Heftes zugegangen, so daß wir nicht ausführlicher auf dasselbe eingehen können. — Ausgesetzt sind: a) 30 Preise für Topfgewächse, b) 6 Preise

für abgeschnittene Blumen, c) 9 Preise für Arrangements; ferner 21 Preise für Gemüse und landwirthschaftliche Produkte und 21 Preise für Obst- und Baumschul-Artikel u. dergl. mehr.

---

## Die Verbandsversammlung deutscher Gärtner-Vereine.

In Cassel fand in den Tagen vom 2.—4. August die Verbands-Versammlung deutscher Gärtner-Vereine statt. Der Verbands-Präsident, Herr Ludwig Möller, eröffnete die Versammlung mit warmer Begrüßungs-Ansprache am 2. August um 8 Uhr Abends, und wurden nach erfolgter Rechenschafts-Ablegung seitens des Vorstandes alle Theilnehmer angenehm überrascht durch den großartigen Erfolg, welchen das Unternehmen in den letzten drei Jahren gemacht hat. Zählt doch der Verband jetzt über 20 Vereine, von welchen 15 vertreten waren, mit nahe an 600 Mitgliedern; außerdem gehören noch über 300 persönliche Mitglieder zum Verbande und wächst diese Zahl von Tag zu Tag. Die „Deutsche Gärtner-Zeitung", das Verbands-Organ, erscheint in einer Auflage von 1600 Exemplaren, welche fast ganz vergriffen sind, gewiß ein ehrendes Zeugniß für die Redaktion unter der Leitung des Präsidenten Herrn L. Möller.

Auch die Kassen-Verhältnisse hatten sich recht erfreulich gestaltet, indem der bisherige Kassirer, Herr Rotter (Erfurt), in seiner dreijährigen Amtsdauer eine Einnahme von 7853 M. 68 Pf. zu verzeichnen hatte, der eine Ausgabe von 5843 M. 45 Pf. gegenüber stand, mithin ein Kassen-Bestand von 2010 M. 23 Pf. überführt werden konnte. Bedenkt man nun, daß der Verband vor drei Jahren stark im Schwinden begriffen war, und der damals gewählte Vorstand mit Widerwärtigkeiten aller Art zu kämpfen hatte, auch gleich in dem ersten Jahre die Gründung des eigenen Organs stattfand, dessen Leitung und Redaktion dem Vorstande übertragen wurde (das derzeitige Verbands-Organ war durch den Tod des Besitzers, Herrn Gräbner, eingegangen); bedenkt man ferner, daß der Vorstand seine Geschäfte bisher unentgeldlich besorgte, so ist demselben wohl in jeder Hinsicht die höchste Anerkennung zu zollen.

Am 3. August Morgens 8 Uhr wurde zur Berathung der gestellten Anträge geschritten, und eröffnete die Reihe derselben ein Antrag des Vorstandes: Ein eigenes Bureau mit einem besoldeten Geschäfsführer zu errichten. Demselben habe die Hauptthätigkeit im Verbande, als Redaktion und Expedition der Deutschen Gärtner-Zeitung, sowie auch die Kassenverwaltung zuzufallen. Dieser Antrag, dessen Berathung fast den ganzen Vormittag in Anspruch nahm, gelangte nach eingehender Erörterung zur einstimmigen Annahme, und ist im Interesse des Verbandes dadurch ein großer Schritt vorwärts gethan, und derselbe wohl mit ungetheilter Freude zu begrüßen.

Der zweite Antrag, den Titel: Verband deutscher Gärtner-Vereine umzuändern in: Deutschen Gärtner-Verband, erhielt die

Majorität aus dem Grunde, indem es galt, den jetzt schon stark vertretenen persönlichen Mitgliedern Rechnung zu tragen.

Ein fernerer Antrag: daß Gartenbau-Vereine gegen einen mäßigen Beitrag die Mitgliedschaft erwerben können, gelangte auch zur Annahme, derselbe wurde dadurch begründet, daß die Gartenbau-Vereine zum größten Theil aus Gartenfreunden bestehen, welche auf viele Vergünstigungen des Verbandes doch keine Ansprüche erheben, folglich denselben auch nicht gleiche Lasten auferlegt werden können. Es wäre nur zu wünschen, wenn recht viele Gartenbau-Vereine von diesem Rechte Gebrauch machten und unsere gute Sache dadurch förderten.

Ein Antrag: der Verband möge die Rechte einer juristischen Person erwerben, wurde bis zum Januar 1880 vertagt, damit noch einmal genügende Erörterungen angestellt werden können, in wie weit dem Verbande daraus Nutzen erwächst. Ein Antrag: die werthvollen Arbeiten, welche bei den stattfindenden Preisausschreibungen eingehen und wegen ihres zu großen Umfanges oder anderer Gründe keine Aufnahme im Verbands-Organ finden können, im Separatdruck den Mitgliedern gegen einen mäßigen Preis zugänglich zu machen, gelangte gleichfalls zur Annahme.

Ebenso ein Antrag: die Herausgabe und der Vertrieb von Farbentafeln seitens des Verbandes, da die Bestimmungen der Farben bei den Blumen oft zu großen Irrthümern führt.

Ein Antrag: 50 Frei-Exemplare an thätige, strebsame Lehrlinge der Mitglieder zu vertheilen, erlangte auch die volle Zustimmung und wäre es wünschenswerth, wenn auch in anderen gut situirten Gartenbau-Vereinen dieser Zweck einen weiteren Ausbau fände.

Ein fernerer Antrag in Betreff: Errichtung einer Pensions-, Unterstützungs- und Wittwen-Kasse, wurde bis zur nächsten Versammlung vertagt und dem neu zu wählenden Vorstande anheimgegeben, Material betreffs einer Vorlage zu sammeln.

Die Anträge, die innere Organisation betreffend, fanden ebenfalls eingehende Erörterung. Nach Erledigung der Tagesordnung fand die Neuwahl des Vorstandes statt, welche folgendes Resultat ergab:

Rotter (Erfurt), Vorsitzender.
Uhink (Erfurt), Schatzmeister.
Möller (Barmen), Geschäftsführer.
Gernhard (Jena) und John (Hamburg), Ausschußmitglieder.

Als dauernder Sitz des Bureaus wurde Erfurt gewählt, und erscheint demnach das Verbands-Organ vom 1. Januar 1880 ab von dort. Dagegen wurde als nächster Versammlungsort Bremen ernannt. Nachdem die Versammelten dem Vorstand für seine außerordentlichen Leistungen durch Erheben von ihren Plätzen gedankt, schloß die Sitzung am 4. August Mittags 2 Uhr.

In einer am Sonntag, den 3. August Abends 8 Uhr anberaumten öffentlichen Sitzung, welche recht zahlreich besucht war, gelangten folgende zwei Fragen zur eingehenden Discussion:

1. Wie ist das gärtnerische Vereinswesen zur höchsten Blüthe zu bringen?

2. Welche Mittel sind anzuwenden und welche Einrichtungen sind anzustreben, um eine möglichst gute gärtnerische Berufsbildung zu erzielen? Wie kann durch Vereins- und Verbandsthätigkeit an der Lösung dieser Fragen mitgewirkt werden?

Zur Frage 1 wurden folgende Vorschläge empfohlen: daß die Herren Arbeitgeber ihren Gehülfen ꝛc. die Betheiligung am Vereinswesen so viel wie möglich erleichtern, daß in den Vereinen möglichst wissenschaftlich gebildete Männer Vorträge hielten, Berichte über die Thätigkeit der Vereine in der Lokalpresse geben, dann Pflege des freien Vortrages, sowie Anregung zu Discussionen in den Vereinen, Ausstellung von Gehülfen- und Lehrlingsarbeiten, ferner Prämiirung guter schriftlicher Arbeiten. Dieselben wurden sehr lebhaft besprochen.

Zur Frage 2 übernahm Herr Ludwig Möller das Referat und befürwortete solche Fachfortbildungsschulen zu vermehren, in welchen nicht nur gärtnerische Fächer, sondern auch die für eine allgemeine Bildung wichtigen Fächer eine Berücksichtigung fänden, als dann allgemeine Prüfungen von Lehrlingen und Ausstellung diesbezüglicher Atteste, sowie Berücksichtigung derselben bei Einstellung von Gehülfen seitens der Arbeitsgeber, sodann Unterstützung aller Einrichtungen und Bestrebungen, die für die gärtnerische Berufsbildung zweckentsprechend sind; auch diese Punkte fanden sehr eingehende Erörterungen und wurden schließlich allgemein gutgeheißen. Die Sitzung schloß Abends $11\frac{1}{2}$ Uhr.

Schließlich sei noch des Casseler Gärtnervereins gedacht, welcher durch treffliche Arrangements, worunter eine gut gelungene Ausstellung, welche noch kurz vorher zweifelhaft erschien, den Anwesenden die wenig freie Zeit so angenehm wie möglich zu machen suchte, was demselben auch so gut gelungen war, daß alle nur ungern von dem freundlichen Cassel und den gastlichen Kollegen schieden, denen wohl dankbares Andenken gesichert sein wird. —

Aus diesen Zeilen wird wohl jedem Unbefangenen einleuchten, welche Ziele der Verband erstrebt, und daß dieselben nur zum Nutz und Frommen des Gärtnerfaches sind. Hat nun schon derselbe bei seiner bisherigen Organisation so Großes geleistet, was wird da nicht erst zu erwarten sein, nachdem er es jetzt nach langem Umherwandern zu einem festen Domicil gebracht hat und ein Mann, wie Herr Ludwig Möller von nun an seine ganze ungetheilte Kraft dieser Sache widmen kann und wird, auch die Zahl anderer wissenschaftlich gebildeter Männer, die sich der Förderung des Verbandes widmen, von Tag zu Tag vergrößert.

Hoffentlich richte ich keine vergebliche Bitte an die dem Verbande noch fernstehenden Herren Collegen, sich nun auch demselben anzuschließen und an der Förderung dieser guten Sache mitzuarbeiten, es geschieht ja nur zur Hebung des eigenen Standes. M. J.

# Feuilleton.

**Die Versendung der holländischen Blumenzwiebeln.** Der Vorstand des Vereins von Blumisten und Samenhändlern in Haarlem (J. H. Krelage, Vorsitzender und L. Kruijff, Schriftführer) haben im Auftrage der am 21. Juli d. J. abgehaltenen General-Versammlung des Vereins bekannt gemacht, daß in Folge der ungünstigen Witterung in diesem Jahre die Absendung der Blumenzwiebeln später als gewöhnlich stattfinden wird. Die verspätete Jahreszeit und der viele Regen verursachten eine bedeutende Verzögerung in den Arbeiten und im gehörigen Trocknen der Blumenzwiebeln, deshalb ist es im Interesse der Abnehmer, daß sie ihren Lieferanten zur Versendung die nöthige Frist einräumen.

|H.O.| **Salvia officinalis aurea** und **Achyranthes Comessei.** Der pariser Meister in der Mosaikkultur, wie die Pflege der Teppichbeete in Frankreich genannt wird, Herr Comesse in Passy, hat in den genannten Pflanzen zwei, wie Carrière sagt, sehr werthvolle Acquisitionen gemacht. Die Salvia officinalis aurea ist eine gedrungene, sich sehr verzweigende Pflanze. Ihre Blätter sind wie die ganze Pflanze kurz behaart und schön gelb. Da die Pflanze relativ hart ist und das Einstutzen gut verträgt, so verdient sie in die Reihe der Teppichbeetpflanzen aufgenommen zu werden. Ihre Vermehrung läßt sich während des ganzen Sommers vornehmen und die Stecklinge wachsen unter Glasglocken, kalt, sehr leicht.

Der Achyranthes Comessei ist dimorphisch auf A. Verschaffeltii entstanden. Die Pflanze hat den allgemeinen Habitus von A. Verschaffeltii beibehalten, unterscheidet sich aber sehr bestimmt von demselben durch den sehr niedrigen Wuchs (ca. 15 cm) und ist sehr hart und üppig. Alle ihre Theile sind dunkelviolettroth, oft schwarz bandirt.

**Dicksonia antarctica.** Die wohlrenommirte Handelsgärtnerei des Herrn Auguste Van Geert in Gent hat nach einer brieflichen Mittheilung eine Sendung sehr prachtvoller Stämme des Baumfarn Dicksonia antarctica importirt, unter denen sich einige so große und starke Exemplare befinden, wie solche bisher noch nicht nach Europa gekommen sind. Einige derselben haben eine Länge von 22—24 Fuß und sind $5^1/_2$—7 Fuß im Umfang nahe an der Basis, dabei sind dieselben völlig gerade und gesund. Das Alter dieser Riesenstämme wird auf etwa 200 Jahre taxirt.

**Hydrangea Thunbergii** ist einer der schönsten Blüthensträucher im königl. Garten zu Kew. Es ist ein sehr dankbar blühender, hübsch gebauter, niedriger Busch von kaum 3 Fuß Höhe. Die zahlreichen unfruchtbaren Strahlenblumen, von denen jede aus 3 oder 4 kreisrunden Sepalen besteht, sind dunkelrosafarben; die dicht beisammen sitzenden fruchtbaren Blumen sind von einer purpurröthlichen Farbe und haben hellblaue Antheren und Staubfäden, welche den Blüthen ein sehr prächtiges Aussehen geben.

v. Siebold theilt in seiner „Flora japonica“ mit, daß die getrockneten Blätter dieser Pflanze einen sehr guten Thee geben, der wegen seiner Fähigkeit und seines angenehmen Geschmackes „ama tsja“ genannt wird, was „himmlischer Thee“ heißt. Nach anderen Autoren jedoch stammt sein

Name davon her, daß an dem Geburtstage von Sjaka (Buddha), der am 8. Tage des 4. Monats im Jahre ist, die Götzenbilder des Gründers der buddhistischen Religion mit großer Feierlichkeit darin abgewaschen werden.
(Garden. Chron.)

H.O. **Armeniaca Davidiana.** Von dieser neuen nach dem Einsender des Samens aus China, dem ehrw. Pater David genannten Aprikose, giebt Herr Carrière in der Rev. hortic. p. 237 ein bestechendes Bild und fügt demselben etwa Folgendes hinzu: Diese Species ist durch ihren pittoresken Wuchs, der allein ihr schon einen Platz unter den Ziersträuchern einräumt, bemerkenswerth, dann ist auch ihre Blüthe sehr schön. Die Knospen sind anfangs dunkelroth, gehen über in lebhaft Rosa und zuletzt ins Fleischfarbene.

Vor Allem ist die A. Davidiana aber vom wissenschaftlichen Standpunkte aus interessant, indem sie ein Mittelglied zwischen der Gattung Amygdalus und Armeniaca, welche auch mit der Gattung Prunus durch die Species dasycarpa verwandt ist, bildet.

Die Species, welche uns beschäftigt (A. Davidiana) ist dieselbe, welche im Handel als A. pendula vorkommt?

**Großer Baum.** In New-York ist jetzt ein Theil eines aufgefundenen Baumes ausgestellt, der von Californien dorthin gebracht wurde. Der „New-York Herald" schreibt darüber: Dieses wunderbare Werk der Natur wurde 1874 entdeckt. Der Baum wuchs in einem Haine in der Nähe des Flusses Tule, Grafschaft Fulare (Californien), ca. 75 Meilen von Visalia. Seine Spitze war abgebrochen, wahrscheinlich vor sehr langer Zeit, und bei seiner Entdeckung hatte der Baum noch eine Höhe von 240 Fuß. Der Stamm hatte dort, wo er abgebrochen war, einen Durchmesser von 12 Fuß, während er bei zwei Aesten 9 resp. 10 Fuß betrug; der untere Theil des Baumes maß 111 Fuß. Dieser alterthümliche Monarch des Waldes führt den Namen „Old Moses", nach einem Berge in dessen Nähe er stand. Man schätzt sein Alter auf 4840 Jahre und er ist der größte Baum, der bis jetzt entdeckt worden ist. Der ausgestellte Baum mißt 75 Fuß im Umfange und 25 Fuß im Durchmesser. Sein Inneres gewährt Raum für 150 Personen und ist in einen Salon umgewandelt; Teppiche bedecken den Boden und das Ameublement besteht aus einem Piano, einem Sopha, Tischen und Stühlen, während einige californische Ansichten die Wände schmücken. Das Publikum bewegt sich in dem Raume völlig frei.

H.O. **Zur Vermehrung der Primeln.** Herr Anderson Hardy machte in einer Sitzung der königl. Gartenbau-Gesellschaft in London folgende Mittheilung. Aus von Kaschemir erhaltenen Samen erhielt ich eine so große Menge von Primelpflanzen, wahrscheinlich P. purpurea und denticulata, daß ich sie im Gewächshause nicht unterbringen konnte. Ich ließ die übrigen ins Freie setzen, wo sie die Widerwärtigkeiten des Winters ohne Nachtheil ertrugen. Da ich aber im Frühlinge den Platz für andere Pflanzen benutzen wollte, brachte ich die Primeln an eine andere Stelle. Wie groß war mein Erstaunen, als ich auf dem alten Platze, den die

Primeln eingenommen hatten, eine große Menge junger Primelpflänzchen hervorkommen sah. Nach genauer Untersuchung fand ich, daß man beim Verpflanzen Wurzelstückchen zurückgelassen hatte und daß aus diesen die jungen Primeln gewachsen waren.

|II.O.| **Anthurium Scherzerianum Mad. Emile Bertram.** Herr Bertram, ein Privatmann zu La Queue-en-Brie, hat das Glück gehabt, — wie Herr Carrière sagt — eine Veränderung in dem Typus Anthurium bewirkt zu haben, so daß jetzt auf noch weitere Veränderungen in dieser Pflanze zu hoffen ist. Aus den mit größter Sorgfalt nur von den besten Blüthen gewonnenen Samen seiner Anthurien, hat Herr Bertram drei Exemplare erhalten, die im 3. und 4. Jahre Blüthen mit zwei Blüthenscheiden zeigten, im Uebrigen aber ganz normal gebildet waren. Bei einem 4. erschien ein glänzend gefärbtes Blatt mit sehr brillanten rosa Streifen, eine Färbung, welche auch der Stengel theilte. Es hielt sich 6 Wochen vollkommen gesund, dann begann es zu welken und fiel ab, gerade wie eine Blüthe.

„Für mich", schreibt Herr Bertram, „war es wirklich eine Blume, wenigstens „ein Equivalent, denn es kam aus der Verdickung, welche sich an der Basis „des Stengels bildet und der Ausgangspunkt eines Blüthenstiels ist."

Leider haben sich diese beiden Abweichungen in diesem Jahre nicht wieder gezeigt, aber die dritte und letzte beste, die in dem Wechsel der Farbe in Weiß mit rothen Punkten und Flecken besteht, ist constant geblieben und so schön, daß Herr Carrière ein colorirtes Bild davon in seiner Revue hortic. giebt und diese Form nach der Frau Gemahlin des Züchters benannt hat. Die Blüthe des Anthurium Scherzerianum Mad. Emile Bertram war auch jetzt wieder prächtig, so daß sicher zu hoffen ist, daß es eine Zierpflanze allerersten Ranges werden wird.

---

Das **Preis-Verzeichniß über Haarlemer Blumenzwiebeln** ꝛc. (en gros und en détail), das diesem Hefte beiliegt, erlauben wir uns den Lesern der Gartenzeitung bestens zu empfehlen. Speciell möchten wir auf die herrlichen Tulpen aufmerksam machen, die in vorzüglicher Qualität vorhanden sind und von denen Herr Pomrencke mehr als 100,000 Stück in den vorzüglichsten Sorten selbst geerntet hat. Außer den Blumenzwiebeln jeglicher Art werden in dem Verzeichnisse noch diverse Artikel offerirt, wie Pflanzen zum Treiben, diverse Sämereien zur Herbstaussaat ꝛc.

---

## Pflanzen- und Samen-Verzeichnisse sind der Redaction zugegangen und von folgenden Firmen zu beziehen:

Metz u. Co. in Berlin. Verzeichniß von Saatgetreide und anderen Samen landwirthschaftl. Kulturen für die Herbstaussaat, Forstpflanzen ꝛc. 1879.

Dieselbe Firma. Verzeichniß von haarlemer und berliner Blumenzwiebeln und Auszug aus dem Baumschulen-Katalog. 1879. —

Haage u. Schmidt, Erfurt. Verzeichniß von Blumenzwiebeln, Knollengewächsen u. s. w. für die Saison 1879—1880.

Gebr. Dittmar in Heilbronn (Württemberg). Instrumente, Werkzeuge und Geräthe für Obst- und Gartenbau.

Chr. Lorenz, Samenhandlung, Erfurt. Verzeichniß über haarlemer Blumenzwiebeln. Diverse Knollengewächse, sowie Anhang von Pflanzen und Sämereien ꝛc. —

L. Jacob-Makoy u. Co., Handelsgärtner in Lüttich. Preisverzeichniß (Nr. 120, für 1879) neuer und seltener Pflanzen des Kalt- und Warmhauses und des freien Landes. Orchideen.

G. Morlet, Handelsgärtner in Avon bei Fontainebleau (Seine und Marne). Neue und neueste Coleus von 1879 und diverse andere Pflanzen.

Friedr. Wedekind in Hildesheim. Land- und forstwirthschaftliche Samenhandlung. Düngemittel, Futtermittel, Grassamen, Waldsamen ꝛc.

Franz Anton Haage, Samenhandlung, Kunst- u. Handelsgärtnerei in Erfurt. Preisverzeichniß von echten haarlemer Blumenzwiebeln und verschiedenen Knollengewächsen, nebst Anhang über Sämereien, Pflanzen, Obstsorten ꝛc.

Ch. Huber & Cie., horticulteurs à Hyères (Var), Frankreich. Sämereien, Pflanzen, Zwiebeln und getrocknete Gräser zu Bouquets.

Edmund Sauer in Leipzig, Peterstraße 41, Samenhandlung. Preisverzeichniß über Haarlemer Blumenzwiebeln und eine Auswahl beliebter Zwiebel- und Knollengewächse.

## Personal-Notizen.

—. †. Am 8. August d. J. starb nach langem Leidem der königl. Hofgärtner Herr **Friedrich Hillebrecht** zu Schloß Benrath bei Düsseldorf nach eben vollendetem 53. Lebensjahre.

## Berichtigung.

Auf der Ausstellung am 5.—7. Juli in Bremen befand sich auch ein prächtiges Sortiment von ca. 60 verschiedenen Eichen, welches aus der städtischen Anzucht- und Vorrathsschule von dem Obergärtner der Stadt Bremen, Herrn Heins, ausgestellt war, während es in dem Berichte über diese Ausstellung (Heft 8, S. 362, Zeile 9 von Unten) irrthümlich heißt: von K. L. Hellermann (Oberg. Heins). — Herr Hellermann hatte allerdings auch eine Sammlung abgeschnittener Zweige von schönen Gehölzen, darunter auch einige Eichensorten, ausgestellt, die jedoch mit diesem Sortiment Eichen nichts gemein hatten.

☞ Diesem Hefte liegt gratis bei:

Das Preis-Verzeichniß über haarlemer Blumenzwiebeln von **Friedr. Pomrencke** in Altona.

Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Im Verlage von **R. Kittler** in Hamburg sind erschienen:

## Die höchsten Erträge der Obstbaumzucht.

oder rationelle Cultur, Eigenschaften, Kennzeichen und Benutzung der für Deutschland passendsten von den Pomologen-Versammlungen zu Naumburg, Gotha und Berlin ganz besonders empfohlenen Obst- und Beerenfrüchte. Leicht verständliche Anleitung zur Anzucht, Pflanzung und Pflege von ca. 170 der prachtvollsten und nützlichsten, gegen klimatische Verhältnisse am wenigsten empfindlichen und selbst für mehr rauhe Gegenden tauglichen Obst- und Beerenfrüchte, welche sich nach langer Erfahrung als die besten bewährten, von **J. G. Meyer.** Für Gärtner, Landwirthe, Guts- und Gartenbesitzer, Schullehrer, landwirthschaftliche Lehr-Anstalten und Landschulen.

Mit 12 Holzschnitten. gr. 8. Geh. Preis 1 Mk 60 Pf.

Während alle bisherigen Bücher über Obstbaumzucht alle Obstarten gleichmäßig behandeln und oft nicht einmal gute und geringe Sorten genau unterscheiden, hat obiges Buch nur die Bestimmung, sich auf eine bestimmte Anzahl zu beschränken, die sich nach langjähriger Erfahrung als die für Deutschland am besten geeigneten bewährt haben, ganz für das deutsche Klima passend sind und durch stets reichlichen Ertrag den meisten Nutzen bringen. Es ist diese Schrift deshalb von dem größten Interesse, denn man wird, wenn man nach der Anleitung dieses Buches geht, künftig von 10 Bäumen reichere Ernte haben, als sie jetzt 30 oder 40 liefern.

---

**Puydt, P. E. de. Theoretische und praktische Anleitung zur Cultur der Kalthaus-Pflanzen** (Orangerie und temperirte Häuser der Gärtner), nebst praktischen Bemerkungen über Pflanzen-Physiologie und Physik in Bezug auf Gärtnerei. Eine Anleitung zur billigen Errichtung der verschiedenen Gewächshäuser, zur Behandlung der Pflanzen im freien Lande und für das Zimmer, sowie einem Verzeichniß der schönsten in Kalthäusern zu cultivirenden Pflanzen. Mit 18 Abbildungen. gr. 8. Geh. 2 Mk. 25 Pf.

---

## Taschenwörterbuch der portugiesischen und deutschen Sprache.

Mit besonderer Rücksicht auf Wissenschaften, Künste, Industrie, Handel, Schifffahrt rc. Bearbeitet von **E. Th. Bösche.** 2 Theile. Geh. 1334 Seiten. Preis 11 Mk.

Dieses soeben erschienene **Taschenwörterbuch der portugiesischen und deutschen Sprache** unterscheidet sich von dem großen Handwörterbuche nur dadurch, daß es weniger Redensarten und Redesätze enthält, während der Wortreichthum fast derselbe ist. Es konnte dadurch billiger hergestellt werden und wird besonders für Auswanderer nach Brasilien von großer Wichtigkeit sein, da es nächst dem großen Bösche'schen Handwörterbuche das einzige richtige und vollständige portugiesische Wörterbuch ist.

---

**Bösche, E. Th.** Portugiesisch-brasilianischer Dolmetscher, oder kurze und leichtfaßliche Anleitung zum schnellen Erlernen der portugiesischen Sprache. Mit genauer Angabe der Aussprache. Für Auswanderer nach Brasilien u. zum Selbstunterricht. Nebst einem Wörterbuche, Formularen zu Briefen, Rechnungen, Contracten, Wechseln rc., Vergleichungen der Münzen, Maaße u. Gewichte rc. 8. Geh. 2 Mk. 40 Pf.

Da dieser Dolmetscher einen kurzen, aber correcten Auszug aus desselben Verfassers portugiesischer Grammatik enthält, die von Portugiesen und Brasilianern für die beste aller bis jetzt erschienenen erklärt wurde, hat man die Gewißheit, daß das daraus Gelernte wirklich richtig portugiesisch ist. Außer dieser kurzen Sprachlehre enthält das Buch noch Gespräche über alle im täglichen Leben vorkommenden Gegenstände, mit genauer Angabe der Aussprache und ein kleines Wörterbuch, so daß der Auswanderer, während der Seereise, durch dieses Buch die portugiesische Sprache hinreichend erlernen kann, um sich in Brasilien **sogleich über alle Dinge verständlich zu machen und dadurch vielem Schaden und Verdruß zu entgehen.**

---

**Bösche, E. Th.** Der kleine Portugiese, oder kurzer, leicht faßlicher Leitfaden zur Erlernung der portugiesischen Sprache. Für den Unterricht und Auswanderer nach Brasilien. 8. Cart. 1 Mk. 20 Pf.

Es ist diese leicht faßliche Anleitung besonders dazu geeignet, in sehr kurzer Zeit wenigstens so viel richtig portugiesisch zu lernen, um sich bald in dieser Sprache verständlich zu machen. Zur weiteren Ausbildung im Portugiesischen würde aber später eines der anderen Lehrbücher nöthig sein.

---

## Der Himmelsgarten.

Christliche Feierstunden für alle Anbeter des Herrn in Geist und Wahrheit. Mit einem Titelkupfer 16. 23 Bogen. Geh. 1 M. 50 Pf., geb. mit Goldschnitt 2 M. 40 Pf.

Diese Sammlung von Kerngebeten enthält für alle Fälle des Lebens Rath und Hilfe. Das Büchlein ist nur kleinen Umfanges, so daß es leicht auf Reisen mitgenommen werden kann, und es wird sicher viele Freuden in und außer dem Hause verschaffen.

---

## Deutsche Dichter der Gegenwart.

Erläuternde und kritische Betrachtungen von Dr. **B. C. Heuse.** 2. Bde. 12. Geheftet 2 M. 40 Pf., gebunden 3 M. 20 Pf.

---



Druck von F. E. Neupert in Plauen

Gray Herbarium
Harvard University

Fünfunddreißigster Jahrgang. Zehntes Heft.




# Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von

**Eduard Otto,**
Garten-Inspector.

## Inhalt.

| | Seite |
|---|---|
| Ueber **Canna iridiflora** | 433 |
| Die Robinien | 434 |
| Düngung mit Seeschlick | 437 |
| Die **Syringa** und **Ligustrum** | 538 |
| Die Pflanzenfamilie der Palmen | 440 |
| **Eremurus robustus** | 449 |
| Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen | 450 |
| Nochmals die künstliche Befruchtung der Pelargonien | 450 |
| Abgebildete Obstsorten | 454 |
| Die Kultur des **Odontoglossum** und die in Kultur befindlichen Arten | 556 |
| Neue Fuchsien | 463 |
| **Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten:** Breslau. Section für Obst- und Gartenbau 464; Gent, Ausstellung im Jahre 1880 465; London, Obstausstellung 465; Hannover, Blumen-Ausstellung des Gärtner-Vereins, berichtet von G. Schädtler | 466 |
| Zur Kultur der Camellien | 472 |
| **Literatur:** H. Roese, Kultur des Weinstocks unter Glas | 474 |
| **Feuilleton:** | 475—478 |
| Samen- und Pflanzen-Verzeichnisse | 478 |
| Louis Van Houtte's Denkmal | 478 |
| **Personal-Notizen:** † L. S. Baltet 479; † **Ed. Fenzl** 479; † W. Wilson Saunders 479; Graf Solms Laubach 479; Max Kolb | 479 |
| Berichtigung | 479 |
| Anzeigen | 479—480 |

**Hamburg.**
Verlag von Robert Kittler.

**Als Hochzeitsgeschenk wie zur Aussteuer!!**

**Für nur 10 Reichsmark**

ein brillantes und nützliches Geschenk

# Britannia-Silber-Besteck!

*für jeden feinen Tisch passend.*

In einem geschmackvollen Carton: 6 Tischmesser mit Britannia-Silberheften und besten Solinger Klingen, 6 Esslöffel, 6 Gabeln und 6 Theelöffel, neuestes Façon, für ewigen Gebrauch und Garantie für immerwährende Dauer der hochfeinen Silberpolitur.

**Dieses Besteck ohne Tischmesser 6 Mark.**

Britannia-Silber-Metall ist als gesund anerkannt, wird von keinerlei Speise und Säure angegriffen und ärztlich empfohlen.

Versandt gegen Einsendung oder Nachnahme unter der **ausdrücklichen Garantie** der Rücknahme in nicht convenirendem Falle. Bei Referenzen auch ohne Nachnahme.

**Wilhelm Heuser, Düsseldorf,**
Florastrasse 19.

Von den Anerkennungsschreiben an tausende von Familien versandte Bestecke, nachstehende Namen: Schorn, Bahnhofs-Inspec. in Herborn; A. Ulrici, Apotheker in Münchenbernsdorf; Th. König, Kais. Rechg.-Rath beim Rchg.-Hof d. Deutschen Reichs i. Potsdam; Dörffler, Kgl. Univ.-Rentmeister i. Marburg (Hessen); Jos. Linn, Apotheker in Hermeskeil; Postmeister Coler in Nordhausen; Pfarrer Sackreuter in Wallenrod; H. Deetgen, Pastor in Seehausen, W. v. Timpling, Kgl. Sächs. Reg.-Rath in Bautzen.

Im Verlage von **R. Kittler** in **Hamburg** sind erschienen:

**Die Freunde und Feinde des Landwirths und Gärtners.**

Vollständige Anleitung zur Kenntniß, Schonung und Hegung der dem Feld=, Wiesen= und Ga
bau nützlichen, sowie zur Kenntniß, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen T
von Dr. **William Löbe.** Nach den bewährtesten Erfahrungen. gr. 8. Geh. 3 Mk.

Noch niemals wurden die den Pflanzen nützlichen oder schädlichen Thiere so ausfüh
und gründlich behandelt und nirgends finden sich so viele auf Erfahrung begründete Schutzm
angegeben, wie in diesem Buche des bekannten Redacteurs der landwirthschaftlichen Dorfzei
und ist daher das Buch für jeden Landwirth, Gärtner und Gartenbesitzer unentbehrlich.

**Dethleffs, Sophie, Gedichte in hochdeutscher und plattdeutscher Mund**
5. Auflage, mit Biographie, von Klaus Groth. Elegante Miniatur=Ausgabe ge
4 Mark 50 Pf., gebunden und reich vergoldet mit Goldschnitt 6 Mark.

Diese neue Auflage ist abermals bedeutend vermehrt und wird sich bald wieder
Freunde erwerben, da diese reizenden Dichtungen durch tiefes Gefühl und warmen Patrioti
sich ganz besonders auszeichnen

Der „Hamburger Correspondent" sagt darüber: „Ein Talent von seltener Begabung
hier mit einer Sammlung hoch= und plattdeutscher Dichtungen vor uns, die theils sehr ernst
gemüthvoll, theils zart und innig, das Edlere in den menschlichen Verhältnissen, den tieferen
des Lebens mit reicher Gedankenfülle durchschaut. Die religiöse Gesinnung, die sich hier aussp
ist die höchste Blüthe der Sittlichkeit und in den vaterländischen Liedern paart sich Gottvertr
mit dem Bewußtsein eigener Stärke. Auch in den plattdeutschen Gedichten spricht sich dieser
liche Ernst und tiefes Gefühl aus, und ist diese Mundart, die so recht für das Treuherzige, Dr
geistert, ien trefflich auch zu humoristischen Gedanken benutzt."

# Canna iridiflora R. et Pav.

Unter allen Canna-Arten und Varietäten, die im Laufe der letzten 10 bis 15 Jahre hinzukommen sind und die sich durch ihre Blätter wie Blüthen so vortheilhaft auszeichnen, ist doch noch keine vorhanden, welche die alte bekannte C. iridiflora in Schönheit übertrifft. In Linné's species plantarum vom Jahre 1753 sind nur 3 Arten Canna aufgeführt. Willdenow giebt 1797 vier Arten an, Römer und Schultes im Jahre 1818 machen bereits 12 Arten bekannt, während Roscoë in seinem Werke über Scitamineen von 1828 fast die doppelte Zahl angiebt, bis endlich Bouché in der Linnaea 1844, S. 483, schon 62 Arten Canna beschreibt, ohne die Arten, die er zu anderen Gattungen gebracht hat. Seit dieser Zeit hat sich die Zahl der Canna-Arten, ganz besonders aber die der Varietäten von Jahr zu Jahr ungemein stark vermehrt, denn es giebt jetzt so viele Varietäten von Canna, mit deren Erziehung sich besonders mehrere Handelsgärtner in Frankreich befassen, daß es fast eine Unmöglichkeit ist, mit Gewißheit zu sagen, was ist Species, was ist Bastard oder Varietät.

So schön nun auch viele von den hybriden Canna sind, so bleibt die C. iridiflora doch immer noch die schönste, die sich freilich nicht für die Kultur im freien Lande eignet, sondern im Gewächshause zu kultiviren ist.

Die schwertblüthige Canna, C. iridiflora R. et P., stammt aus Peru; sie zeichnet sich vor allen anderen Arten und Varietäten durch ihre Größe und Höhe, welche sie erreicht, wie durch ihre großen, schönen Blumen aus. Wie von den übrigen Canna-Arten, so giebt es auch jetzt von der Canna iridiflora einige sehr hübsche Hybride, von denen eine in dem Florist and Pomologist (1879, Nr. 12) abgebildet und wohl die schönste aller bisher gezüchteten Canna sein dürfte.

Der glückliche Züchter dieser Canna ist Herr Barron zu Chiswick bei London, der sich seit mehreren Jahren mit der Erziehung neuer Canna-Sorten aus Samen beschäftigt.

Wie die Species iridiflora so eignet sich diese Hybride auch hauptsächlich nur für die Kultur in einem Kalthause, woselbst sie in Töpfen kultivirt oder auch auf ein Beet gepflanzt werden kann. Die Knollen der während des Sommers auf einem Erdbeete gestandenen Exemplare werden, sobald die Pflanzen im Herbste anfangen abzusterben, aufgenommen und dann an einem geeigneten Orte im Kalthause trocken überwintert. Die in Töpfen kultivirten Exemplare dagegen verbleiben während des Winters in ihren Töpfen, in denen man sie, sobald sie abgestorben sind, während des Winters trocken hält, jedoch darf man dieselben nicht so eintrocknen lassen, daß sie zusammenschrumpfen. Frühzeitig im Frühjahre werden die Knollen je nach Bedarf getheilt, einzeln in Töpfe gepflanzt und auf einem mäßig warmen Beete angetrieben, doch dürfen die jungen Triebe nicht zu geil und lang aufschießen, was dadurch verhütet wird, daß die Pflanzen zeitig einen kühleren, hellen und luftigen Standort erhalten.

Die großen Blumen der C. iridiflora hybrida sind von der brillantesten scharlachrothen Farbe, zinnoberroth schattirt.

## Die Robinien.

Unsere Akazie des freien Landes (Robinia Pseud-Acacia L.), ein auch unter dem Namen falsche Akazie, Schotendorn sehr bekannter Baum, wurde bereits zu Anfang des 17. Jahrhunderts vielfach in Frankreich kultivirt. Ihr Vaterland ist Nordamerika, jedoch ist deren Einführung in Europa nicht ganz genau bekannt. Nach dem Einen hat Johann Robin, unter Heinrich IV., Aufseher des königl. Kräutergartens, nachmaligen Jardin des plantes, in Paris, den Baum zuerst im Jahre 1601 (nach Haller im Jahre 1602) in dem Pflanzenkataloge genannten Gartens aufgeführt. Nach Anderen jedoch soll erst Joh. Robin's Sohn, Vespasian, 1635 das erste Exemplar im genannten Garten gepflanzt haben. Tournefort, der zu Ende des 18. Jahrhunderts dem Garten vorstand, nannte den Baum Pseud-Acacia, Linné hingegen zu Ehren Johann Robin's: Robinia.

Die Zahl der Arten der Gattung Robinia ist nur eine sehr geringe und sind von denselben nur drei in unseren Gärten vertreten, von diesen stellen zwei Bäume und eine einen baumartigen Strauch dar; dahingegen ist die Zahl der kultivirten Spielarten, besonders von der gewöhnlichen Robinie, eine sehr große.

Die Robinia Pseud-Acacia L., gemeine Robinie (Akazie), ist ein jetzt in Deutschland, wie in allen gemäßigten Ländern Europa's allgemein verbreiteter Baum, der auch sehr häufig wegen seiner zierlichen Belaubung und weißen, wohlriechenden Blüthentrauben als Zierbaum gepflanzt wird. Die gemeine Robinie oder Akazie, wie sie gewöhnlich genannt wird, ist jedoch noch viel zu wenig beachtet und sollte zu Anpflanzungen noch viel mehr benutzt werden, namentlich ist dieser Baum auch in landschaftlicher Hinsicht von großem Werthe. — Wegen seiner Genügsamkeit in Betreff des Bodens und seines, sowohl als Nutzholz, wie auch als Brennholz sehr brauchbaren Holzes, eignet sich dieser Baum für den Anbau im Großen. Nur zwei Uebelstände stehen dem forstlichen Anbau dieses Baumes entgegen, nämlich die starken, gefährlichen Stacheln, mit denen die Bäume bewaffnet sind, wodurch die Bewirthschaftung der Bäume oft behindert wird, und dann die Schwierigkeit, junge Bestände vor den Angriffen des Wildes zu schützen.

Das Holz alter Bäume ist sehr fest und als Werkholz gut zu verwerthen. Für die Anpflanzung an Landstraßen ist der Akazienbaum weniger zu empfehlen, indem derselbe durch Windbruch vielen Schaden erleidet. Das Holz, obgleich an sich sehr fest, ist in den Gabelstellen der Aeste sehr brüchig und spaltet sehr leicht bei starken Stürmen.

In größeren Gehölzanpflanzungen für Parkanlagen ist die gemeine Robinie sehr zu empfehlen und ist dieselbe in größerer Anzahl beisammen von sehr großem Effekt. Aber auch als freistehender Baum ist dieselbe sehr schön in Folge ihrer malerischen Verästelung.

Es giebt von der Robinia Pseud-Acacia eine große Anzahl von Spielarten und Formen, von denen in Petzold's und Kirchner's Arboretum Muscaviense (S. 374) 32 aufgeführt sind und die in dem rühmlichst bekannten Arboretum des Prinzen Friedrich der Niederlande zu Muskau kultivirt werden. Die vorzüglichsten dieser Formen sind:

Rob. Pseud-Acacia spectabilis. Syn. speciosa, intermedia DC. Eine der ältesten Formen, deren Blätter sich durch die größeren Fiedern auszeichnen, wie auch durch den Mangel der stacheligen Nebenblättchen. Es kommt diese Form auch unter dem Namen formosa vor.

R. Pseud-Acacia sophoraefolia mit kleinen, rundlichen Blättchen, nur wenig von der amorphaefolia verschieden.

R. Pseud-Acacia aurea Hort. mit schön gefärbter Belaubung; die Blätter erscheinen beim Austreiben ganz gelb, später behalten nur die Spitzen der Zweige diese Färbung. Es ist eine Varietät von herrlicher Laubschattirung.

R. Pseud-Acacia Bessoniana. Eine Varietät von gedrungenem, steifen Wuchs. Die ziemlich kleinen Blätter sind abgestumpft und an der Spitze eingeschnitten.

R. Pseud-Acacia crispa DC. Ein starkwüchsiger Baum. Blätter in Größe und Gestalt wie bei amorphaefolia, von denen viele gekräuselt sind, wodurch die Belaubung ein eigenthümliches Ansehen erhält.

R. Pseud-Acacia cylindrica, eine eigenthümliche Spielart mit steifen, kurzen, dicken, zuweilen walzenförmigen Trieben und großen länglichen Blättern, von hellbläulicher Färbung.

P. Pseud-Acacia inermis Dun. (R. umbraculifera DC.) Diese sich durch die dicht geschlossene Kugelgestalt ihrer Blätterkrone auszeichnende Abart, ist allgemein bekannt. Im allgemeinen ist dieselbe unter dem Namen inermis bekannt. Decandolle, Loudon und auch Andere nennen sie jedoch „umbraculifera“ (schirmtragende). Die Herstammung der Kugelakazie ist unbekannt, jedoch ist sie schon sehr lange bekannt.

R. Pseud-Acacia Rehderi. Ist eine der alten Kugelakazie im Uebrigen in allen Stücken gleich stehende wurzelächte Form, die im Park zu Muskau vom Garteninspector Rehder aus Samen gezogen worden ist. Sie bildet einen runden geschlossenen Busch von 6—8 Fuß Höhe, der im höheren Alter durch das theilweise Absterben der älteren Zweige eine umgekehrt kegelförmige Gestalt erhält und als Zierstrauch zu empfehlen ist. Er nimmt sich auf Rasenplätzen mit seiner dichten, feinen, freudig grünen Belaubung sehr gut aus. — Geblüht hat diese Form noch niemals, sie wird durch Wurzeltheilung fortgepflanzt.

R. Pseudo-Acacia linearis Hort. Mit sehr zierlicher, leichter Belaubung; die Blättchen sind sehr lang und schmal.

R. Pseudo-Acacia monophylla. Die Blätter sind entweder groß und ganz einfach oder doch nur aus wenigen, sehr großen, länglich eliptischen Fiederblättern zusammengesetzt.

R. Pseudo-Acacia nigra nana. Diese Spielart hat eine ganz feine, beinahe fadenartige Belaubung und die zahlreichen, sehr dünnen Zweige

bilden eine fast knäuelförmige Krone. Es ist eine von allen anderen ganz abweichende Spielart.

R. Pseudo-Acacia pendulifolia. Trauer-Akazie. Die Spitzen der Triebe sind abwärts geneigt und die Blätter hängend.

Pseudo-Acacia pyramidalis. Diese sehr charakteristische Form wurde in neuerer Zeit durch Herrn Schickler in Stuttgart zuerst verbreitet. (S. Näheres und die Abbildg. dieser Akazien in der Hamb. Gartenztg. 1857, S. 105.)

R. Pseudo-Acacia speciosa (R. speciosa Dum., inermis DC). Eine stark und üppig wachsende Form. Die Blätter sind groß und die starken Triebe an den Spitzen eckig und ohne die großen Dornen der gewöhnlichen Akazie.

R. Pseudo-Acacia tortuosa DC. Eine eigenthümliche, aus Samen meist beständige Form mit gedrehten Zweigen, was eine auffallende Art der Kronenbildung zur Folge hat. Die Blätter sind hängend und gleichfalls gedreht. Davon noch zwei wenig abweichende Formen, nämlich tortuosa elegans und tortuosa microphylla.

R. Pseudo-Acacia volubilis. Aehnlich der vorigen, jedoch sind die Zweige noch weit stärker gewunden, als bei dieser und die Blätter schlaff herabhängend und umgeschlagen, so daß sie wie verwelkt aussehen.

R. Pseudo-Acacia fol. argenteo-variegatis. Eine Spielart mit Blättern von länglicher Form und weiß gestrichelt, die sich recht hübsch ausnimmt, während die R. Pseudo-Acacia fol. purpureis dunkelfarbige, schwarzdornige Zweige und eine prächtige Belaubung hat. Sehr empfehlenswerth.

Außer diesen hauptsächlichsten und auffälligsten Formen werden sowohl im Arboretum Muscaviense von Petzold und Kirchner, wie von Dr. K. Koch in seiner Dendrologie (1. Theil) noch viele andere Formen aufgeführt und näher beschrieben, wie z. B. im hort. Muscaviense: Robinia Pseudo-Acacia cornigera Hort., R. P. formosa Hort., glaucescens Hort. (revoluta Hort.), Gouduini Hort., jaspidea Booth. Cat., patula Hort., praecox Hort., procera Lodd., stricta DC. und tragacanthoides Hort. Gleichfalls sind auch von Dr. K. Koch in seiner Dendrologie I, S. 55 noch einige Formen von der Robinia Pseudo-Acacia erwähnt und besprochen, die in dem Arboretum Muscaviense nicht aufgeführt sind.

2. Die Robinia glutinosa Sims, botanisches Magazin Taf. 560 (1801), R. viscosa Vent. jard. du Cels. Taf. 4 (1803), stammt aus den südöstlichen Staaten Nordamerikas. Ist gleichfalls ein prächtiger Zierbaum, erreicht eine Höhe von 30—40 Fuß und ist leicht kenntlich an den dunkelbraunen, sehr klebrigen Zweigen. Die Blüthen stehen in gedrängteren Trauben als bei der Pseudo-Acacia, sind von blaßrother Farbe und erscheinen etwas später als bei der gemeinen Robinie und dann zum zweiten Male im August.

Obgleich diese Art allenthalben in Deutschland verbreitet ist, so sieht man sie doch nur vereinzelt, wahrscheinlich weil sie der gewöhnlichen Akazie an Schönheit nachsteht und auch weniger gut gedeiht. Im Uebrigen besitzt

die R. glutinosa große Aehnlichkeit mit der R. Pseud-Acacia, hat aber die Blätter näher bei einander stehen, auch die Blüthen stehen gedrängter und in einer aufrechten, kurzen Traube.

Auch von dieser Art giebt es in den Gärten mehrere Blendlinge, so z. B. finden wir in verschiedenen Baumschulenverzeichnissen erwähnt: eine R. viscosa albiflora mit weißen klebrigen Blüthen, die wir jedoch noch nicht haben blühen sehen. — Eine von der königl. Landesbaumschule zu Potsdam verbreitete Form ist R. viscosa heterophylla, die sich jedoch von der gewöhnlichen nur wenig unterscheidet. — R. viscosa horrida hat eine bedeutend feinere Belaubung, die Fiederblättchen sind länger und schmaler, die Zweige schwarz, kurz- und feinhaarig. Es scheint diese noch eine sehr fragliche Form zu sein.

3. Robinia hispida L. (R. rosea Lois. Pseudacacia hispida Mnch.) Diese aus den südöstlichen Staaten Nordamerika's stammende Art hat einen strauchigen Wuchs und zeichnet sich durch sehr zerbrechliche Aeste aus. Nach einigen Autoren soll diese Art in ihrem Vaterlande zuweilen auch eine Höhe von gegen 20 Fuß erreichen. In den Gärten werden wurzelächte Exemplare selten höher als 6—8 Fuß und treiben in ihnen zusagendem Boden zahlreiche Wurzelschösse. Gewöhnlich findet man diese so schöne Akazie als kleine Kronenbäumchen auf Stämmen der gemeinen Robinie veredelt, in welcher Form sie sich mit ihren hübschen, gefiederten, glänzend grünen Blättern und in der Blüthezeit mit ihren großen dunkelrosenrothen Blumen, die in lockeren hängenden Trauben erscheinen, sehr gut ausnehmen, daher eignet sich diese Art auch sehr gut als Einzelpflanze auf Rasenplätzen.

Auch von dieser Species giebt es mehrere Abarten; so kommt nach K. Koch in Amerika eine Abart vor, die sich durch die steifen, braunrothen Borsten, womit alle jungen Theile überzogen sind, auszeichnet, wie auch die Blättchen und vor Allem die Blüthen viel größer sind.

Rob. hispida Camusetii ist eine aus Frankreich stammende, zweifelhafte Form, welche etwas größere Blätter und etwas lebhafter gefärbte Blumen haben soll, deren Schiffchen mehr weißlich als bei den übrigen Formen ist.

Im Arboretum Muscaviense werden noch drei andere Formen erwähnt, nämlich Rob. hispida complexa mit etwas gedrängteren und lebhaft gefärbteren Blumen als bei der R. h. macrophylla, von der sie sonst nicht verschieden ist. — Bei Rob. hispida inermis ist die Borstenbekleidung weit schwächer, die Blumen sind größer und heller und steht der macrophylla auch sehr nahe. Diese letztere ist von K. Koch ausführlich in der berliner allgemeinen Gartenzeitung vom Jahre 1857 (S. 188) beschrieben.

---

## Düngung mit Seeschlick.

Auf Anregung der Moorversuchsstation in Bremen wurde im Frühjahre 1878 ein Bockschiff voll Seeschlick von Bremerhafen nach Lilienthal an Landwirthe jener Gegend in Quantitäten von je $1/2$—1 Schiffslast abgegeben. Nur ein Theil dieses Schlickes wurde sogleich auf Gartenland,

Aecker oder Wiesen verwendet und zeigte noch im Nachsommer des vorigen Jahres eine sehr befriedigende Wirkung. Die Mehrzahl der Landwirthe zog vor, den Schlick zuvor dem Einflusse der Winterkälte auszusetzen und die dadurch gelockerte Erde im letzten Frühjahr auszustreuen.

Es kann nun die sehr erfreuliche Thatsache berichtet werden, daß der Schlick an allen Orten, wo der Boden nicht der Ueberschwemmung ausgesetzt ist und nicht von Nässe leidet, in diesem Jahre ausgezeichnet gewirkt hat. Diejenigen, welche sich dafür interessiren, mögen sich in den Gärten des Ortsvorstehers Wilshusen und des Apothekers Olivet in Lilienthal, sowie des Lehrer Windeler in der Colonie Torfmoor überzeugen. Ebenfalls haben Wilhelm Lindemann Nr. 12 und Heinrich Behrens in Huxfeld auf Grünland durch Schlickdüngung sehr gute Erfolge erzielt.

Am auffallendsten sind jedoch die günstigen Wirkungen der Schlickdüngung auf den Versuchsfeldern der Moorversuchsstation in Wörpedorf bei dem Kolonisten Behrens No. 4. Auf älterem Grünland mit Moorboden wurde dort auf 100 qm ($^1/_{25}$ Morgen) eine Schiffslast im Frühjahre 1878 verwendet. Der zweite Schnitt des Jahres 1878 ergab dort per Morgen 460 Pfd. Heu mehr als das ungedüngte Stück; und der erste Schnitt dieses Jahres gab per Morgen 912 Pfund Heu mehr als die ungedüngte Fläche. Der ebenfalls in Wörpedorf neukultivirte Acker, wo Moor und Sand gemengt sind und mit Schlick gedüngt ist, wurde im vorigen Herbst mit Roggen und in diesem Frühjahr mit Klee und Gras besät. Schreiber dieser Zeilen war zur Zeit anwesend, als jener Roggen gemäht wurde und sah, daß der junge Klee bis zu der halben Höhe des Roggens hinaufgewachsen war.

Hinter dieser Versuchsfläche ist ein Stück abgetorftes Moor in der Größe von 500 qm ($^1/_5$ Morgen) im vorigen Sommer mit 5 Schiffslast Seeschlick gedüngt worden. Bis dahin war diese Fläche noch ganz ohne Vegetation und unkultivirt. Im Mai 1879 wurde hier ohne Anwendung von Sand, theilweise mit Hülfe von künstlichem Dünger Klee und Gras gesät. Bereits zeigen diese Gewächse die üppigste Entwicklung. Es muß nun noch bemerkt werden, daß nach den Erfahrungen in Papenburg und Holland die Wirkung des Schlicks 20 Jahre dauert, wenn er in genügender Menge angewendet wird. Es dürfte daher kaum für den Moorboden eine wirksamere und billigere Bodenverbesserung geben, als die Düngung mit Seeschlick.

## Die Syringa und Ligustrum-Arten.

Professor Decaisne hat, wie Garden. Chron. mittheilt, in den Nouvelles Archives du Museum II, 2. Ser. p. 1, c. Tab. III eine monographische Bearbeitung mit Abbildungen der verschiedenen Arten der Gattungen Ligustrum und Syringa veröffentlicht. Herr Professor Decaisne giebt in dieser Arbeit eine genaue Beschreibung sämmtlicher Arten dieser beiden Gattungen, wie er über die geographische Verbreitung derselben sehr genaue Mittheilungen macht.

Die Arten der Gattung Syringa gehören, mit Ausnahme einiger wenigen, bekanntlich zu den schönsten und beliebtesten Ziersträuchern in unseren Gärten. Es sind von der Gattung Syringa nach Professor Decaisne's Bearbeitung folgende Arten bekannt, die sich auch sämmtlich in Kultur befinden und die Prof. Decaisne folgendermaßen zusammenstellt hat:

A. Eusyringa: Blumen trichterförmig.

1. Syringa vulgaris L.; DC. Prod. VIII, 262. Vaterland: Central-Europa.*

2. Syringa obtusa Lindl.; Garden. Chron. 1859, 868. Vaterland: China.

3. Syringa Emodi Wall.; DC. Prod. VIII, 283. Vaterland: nordwestlicher Himalaya.

4. Syringa Josikaea Jacq.; DC. Prod. VIII, 283. Bot. Magaz. Taf. 3278; Botan. Reg. Taf. 1733. Vaterland: Ungarn.

5. Syringa villosa Vahl; DC. Prod. VIII, 283. Vaterland: nördliches China. Syn.: S. pubescens Turcz.

6. Syringa chinensis Willd. Hort. Synonym: S. rothomagensis Mirbel, Nouv. Duhamel, t. 58. Syr. dulcia Pers.; DC. Prod. VIII, 282. Syr. correlata Affr.; Lilas Varin, Lilas de Rouen.

7. Syringa persica L.; DC. Prod. VIII, 285. — Davon giebt es eine Varietät mit geschlitzten Blättern: L. persica fol. laciniatis.

B. Sub-genus Ligustirina. Blumen radförmig.

8. Syringa amurensis Rupr. Vaterland: die Mandschurei. Carrière in der Rev. hortic. 1877, 453.

9. Syringa Pekinensis Rupr. Vaterland: China. Decaisne Monogr. Taf. 2.

10. Syringa japonica Maxim. Vaterland: Japan. Decaisne Monogr. Taf. 3.

11. Syringa rotundifolia Decsn. Vaterland: Mandschurei.

(Von einigen der oben genannten Syringa-Arten giebt es mehrere recht hübsche Gartenvarietäten, so z. B. von Syringa vulgaris, als S. vulgaris alba grandiflora, eine neuere Varietät mit bedeutend größeren Blumen als bei der reinen Art; aurantiaeflora, ebenfalls eine neuere Varietät mit eigenthümlich gefärbten Blumen; Charles X, eine alte bekannte schöne Varietät, ferner Dr. Lindley, Gloire de Moulins, Princesse Marie, rubra, Noisettiana alba, sehr schön, und noch mehrere andere. — Auch von S. chinensis giebt es eine Varietät mit weißen und eine mit mehr violettrothen Blumen und von S. persica hat man eine Varietät mit weißen Blumen.)

---

* Eine ausführliche Beschreibung, wie das Geschichtliche der einzelnen Syringa-Arten und deren Varietäten gaben wir im 32. Bande (1876) der Hamburger Gartenztg., worauf wir verweisen. Die Redact.

# Die Pflanzenfamilie der Palmen.

Es ist zwar schon zu verschiedenen Malen über diese majestätischen Pflanzengestalten in der Hamburger Gartenztg. geschrieben worden, aber dennoch glauben wir, daß der nachfolgende Vortrag des Herrn Notar J. M. Seuffert, 1. Vorstand des fränkischen Gartenbau=Vereins in Würzburg, den derselbe über die Pflanzenfamilie der Palmen in einer Versammlung des genannten Vereins gehalten hat,* auch noch mit vielem Interesse von den Lesern der Hamburg. Gartenztg. gelesen werden wird. Die Palmen gehören jetzt zu den beliebtesten und gesuchtesten Gewächsen fast aller Pflanzenfreunde, denn es giebt unter der so großen Zahl bekannter und in Kultur befindlicher Arten, so viele, die sich ohne große Mühe und Schwierigkeiten selbst im Zimmer kultiviren lassen und daselbst vortrefflich gedeihen. —

Diese majestätischen Pflanzengestalten sind, wie der Herr Verfasser zunächst bemerkt, von dem Indier Amarasincha sehr treffend als die Könige unter den Gräsern bezeichnet worden; dieselben gehören zu den schönsten und großartigsten Erscheinungen der tropischen Pflanzenwelt und lassen vor unserem geistigen Auge den ganzen Zauber der Tropenlandschaft sich entfalten.

In der prähistorischen Zeit war das Gebiet der Palmen ein weit größeres und ausgedehnteres, als in der Gegenwart.

Die fossilen Palmen sind in der Neuzeit Gegenstand sorgfältiger Untersuchungen geworden, und giebt es dermalen, wie Dr. Drude in seiner geistvollen Monographie über die geographische Verbreitung der Palmen bemerkt, nach den Forschungen Ungers, Schimpers und anderer Gelehrten 50 beschriebene, und größtentheils abgebildete Palmen, theils Fächer=, theils Fieder=Palmen.

Bereits in der Kreide=Formation sind einzelne fossile Palmen zu finden, der Höhepunkt ihrer Entwicklung aber war die Tertiär=Zeit. In Mitte der Tertiär=Periode waren etwa 36 Palmen=Arten in Mitteleuropa vorhanden, unter anderen Ländern auch in Thüringen und Schlesien; in Tyrol und der Schweiz. Auch in Nordamerika wurden fossile Palmen bis hinauf zu den Vancouver=Inseln beobachtet.

Diese Palmen der prähistorischen Zeit haben unverkennbare Aehnlichkeit mit den Palmen=Tribus der Gegenwart. Unter anderem weist der Schweizer Naturforscher Heer die unverkennbare, nahe Verwandtschaft zwischen 2 fossilen Palmen der Schweiz mit 2 nordamerikanischen Arten nach.

Gerade die Pflanzenfamilie der Palmen ist wohl berufen, in den tiefgehenden Fragen über die Geschichte unserer Erde eine hervorragende Rolle zu spielen. Die erste Palme, die in der Geschichte des Alterthums erwähnt wird, ist die Dattelpalme; dieselbe gehört der subtropischen regenlosen Zone der alten Welt an, als deren Mittelpunkt etwa Babylonien angesehen werden kann.

---

* Bericht über die Thätigkeit des Fränkischen Gartenbau=Vereins i. Jahre 1878

Von der Küste Syriens, woselbst dieselbe namentlich im alten Phönizien am Fuße des Libanon häufig angepflanzt wurde, gelangte solche wahrscheinlich durch die seefahrenden Phönizier, worauf auch der griechische Name für die Palme, Phönix, hindeutet, nach den Inseln des griechischen Archipels, in einzelnen Exemplaren auch zu den wärmeren Küstengegenden des griechischen Festlandes.

So gedenkt Homer in seiner Odyssee der schönen Palme auf der dem Apollo geweihten Insel Delos, indem er den am Meeresstrand der Phäaken-Insel sich der Königstochter Nausikaa nähernden Odysseus sprechen läßt:

„Denn noch nirgends sah ich, wie dich der Sterblichen einen,
Sei es Weib oder Mann; und Bewunderung faßt mich beim Anblick.
Also aus Delos erblickt ich einst mit Augen der Palme
Jungaufstrebenden Sproß am Altar des Phöbus Apollo;
So nun jene erblickend, erstaunt ich lang im Gemüthe;
Denn nicht trägt ein solches Gewächs sonst irgend die Erde.
So auch dich, o Jungfrau, schau ich bewundernd, und fürchte,
Flehend die Knie zu berühren; und schmerzliche Trauer befängt mich."

Ein Homerischer Hymnus auf den Apollo von Delos erwähnt ebenfalls dieser Dattelpalme, des Stolzes der Inseln. Nach Plutarch war die Palme Attribut des Licht- und Sonnengottes Apollo; wie auch Palmenzweige als Siegeszeichen bei den auf Delos zu Ehren Apollos veranstalteten Kampfspielen zur Verwendung gelangten.

Von wunderbarer Schönheit ist Pindars Frühlingsdythirambus:

„Im Argeischen Nemea bleibt dem Seher nicht verborgen
Der Palme Sproß, wenn der Horen Gemach sich öffnet,
Und den duftenden Frühling empfinden die nektarischen Pflanzen."

Hieraus ist ersichtlich, daß zu Pindars Zeit auch das Argivische Nemea seine Palmen besaß.

Pausanias fand, wie er an einer Stelle erwähnt, 5 Palmbäume vor dem Tempel der Artemis zu Aulis.

Auch bei den orientalisch-semitischen Völkern galt die Palme als Zeichen des Sieges uud festlicher Freude; so findet man im alten Testament Königstöchter öfters mit dem Namen Tamar, das ist Dattelpalme, bezeichnet.

Der unendliche Reichthum, die große Mannigfaltigkeit an Arten dieser königlichen Pflanzenfamilie, die den tropischen und subtropischen Gegenden unserer Erde eine so unvergleichlich schöne Zierde verleihen, ist erst im Laufe des gegenwärtigen Jahrhunderts allmählig bekannt geworden.

Bis zum Tode des großen Botanikers Linné waren nur 15 Arten von Palmen beschrieben; Humboldt und Bonpland, denen auf ihren Reisen in den Aequatorialgegenden Amerika's eine Menge, zum Theil prachtvoller Palmengestalten begegneten, haben 20 seither nicht bekannte Arten beschrieben.

Vor 50 Jahren, als Schouw seine botanische Geographie herausgab, waren etwa 200 Palmen-Arten beschrieben.

In prachtvoll ausgestatteten Werken haben Spix und von Martius die zahlreichen Palmen Brasiliens, Wendland die australischen Palmen beschrieben. In seiner Darstellung der ostafrikanischen Flora beschrieb Baker die Palmen

dieser an Arten dieser Pflanzenfamilie sehr reichen Tropenregion. Im Ganzen sind dermalen etwa 1000 von einander unterschiedene Palmenarten aufgefunden und beschrieben, von denen 400 Arten ausschließlich der östlichen, und 500 Arten der westlichen Hemisphäre angehören.*

Der hohe Rang, den die Palmen unter den verschiedenen natürlichen Familien des Pflanzenreiches einnehmen, ist bedingt durch die Größe und Majestät ihrer Erscheinung, sowie durch den bedeutenden Antheil, den sie an dem physiognomischen Charakter der Tropenlandschaften nehmen, endlich durch ihre vielfältige Benutzungsfähigkeit und ihre Leistungsfähigkeit für die menschliche Kultur, in welcher Richtung sie vielleicht nur an der Pflanzenfamilie der Coniferen Nebenbuhler haben. Ein breiter Gürtel Landes beiderseits des Aequators kann nach der Ausführung Dr. Drude's als palmenerzeugend bezeichnet werden.

Die durch große Artenzahl ausgezeichneten Palmenregionen befinden sich in unmittelbarer Nähe des Aequators; die größten Concentrationen von Palmenarten aber sind im Thale des Amazonenstromes, sowie auf den malaiischen Inseln in Ostasien und in der palmenreichsten Region Afrika's an der im Westen dieses Welttheiles gelegenen Bai von Benin beobachtet worden. Der Saum des gesammten Verbreitungsgebietes wird durch palmenarme Gegenden gebildet, welche vielseitig gebogene Grenzlinien haben.

Wie die Familie der Orchideen, so sind auch die Palmen in ihrer Verbreitung örtlich fast überall beschränkt; nur wenige Arten, zum Beispiel die Gattung Chamaerops, welche fast in der ganzen Welt die Nordgrenze der Palmen bildet, sowie die Gattung Elaeis — Oelpalme —, welche in Afrika und Amerika vertreten ist, machen von dieser allgemeinen Regel eine Ausnahme.

Für die Palmen giebt es innerhalb ihres Gesammtbezirkes kaum bestimmte Gesetze für die Bedingungen ihres Fortkommens. Im Allgemeinen kann nur auf Grund der gewonnenen Erfahrungen behauptet werden, daß die Palmen Frost nicht vertragen; hingegen haben solche ein ausnehmend starkes Wasserbedürfniß. Die bedeutend größte Anzahl von Palmen bedarf unausgesetzter Niederschläge und meidet alle Gegenden mit regenlosen Wintern. Ausnahmen von dieser allgemeinen Regel bildet nebst der Dumpalme in Oberegypten und Nubien, sodann der Cocos coronata Mart. in der im Winter ganz dürren und regenlosen Waldregion der brasilianischen Provinz Minas Geraës und vor Allem die Dattelpalme, Phoenix dactylifera L., welche am besten in den Oasen Nordafrikas gedeiht. Während aber dieser Palme der sengende Hauch der Wüste nicht schadet, darf es ihren durstenden Wurzeln an unterirdischen Wasserzuflüssen nicht fehlen.

Der König der Oasen taucht seine Füße, wie der Araber in seiner bilderreichen Sprache sich ausdrückt, in Wasser, und sein Haupt steht im Feuer des Himmels. Im Allgemeinen bevölkern die Palmen, ihrem großen Wärmebedürfniß entsprechend, die tiefer gelegenen Ebenen, und minder höher

* Siehe auch den Artikel „Ueber Palmen" in der Hamb. Gartenztg. 1878, S. 223. Die Redact.

liegende Regionen. Doch giebt es in den Tropengegenden auch eine eigene Gruppe von Gebirgspalmen. Zu dieser gehört unter Anderen die von Humboldt besonders hervorgehobene schöne Wachspalme, Ceroxylon Andicola H. et B., die ihre stolze Federkrone auf den Anden von 1700—2800 m Meereshöhe, nur 800 m unterhalb der Region des ewigen Schnees entfaltet.

Ebenso findet man in Bolivien auf der Höhe der Cordilleren an den steilsten Felsabhängen auf der Grenzlinie der gesammten Holzvegetation die Euterpe andicola mit $3^1/_2$ m hohem Stamm. Der südamerikanische Botaniker Don Josè Caldos fand auf den Cordilleren sogar 3 Palmengattungen ganz nahe an der Schneegrenze, in mehr als 4000 m Meereshöhe. Auch auf der östlichen Hemisphäre wurden ächte Hochgebirgspalmen angetroffen, so im Lande Nepal in der Himalayakette die $4^1/_2$ m hohe Chamaerops excelsa Thbg. (Martina) bis zu 1500 m Meereshöhe, deren Früchte nur die Zeit vom Mai bis August zu ihrer Reife bedürfen. Noch höher hinauf bis zu 2500 m über dem Meere steigt Chamaerops Khasyana; im Gebirgslande Sikkim fand Dalton Hooker einzelne Palmen, sogar bis zu 3000 m Meereshöhe hinaufsteigend.

Immerhin sind alle diese Gebirgspalmen nur als anomale Erscheinungen zu betrachten. Die meisten Palmengattungen lieben es allein zu stehen, oder sich hoch über andere, niedrigere, baumartige Gewächse zu erheben, und so nach den Worten Humboldts einen Wald über dem Walde zu bilden. Eigentliche Palmenwälder, geschlossene Bestände von Palmen kommen nur selten vor, so beispielsweise bei der in den Oasen der Sahara in größeren Beständen wachsenden Dattelpalme, sowie bei der über ganz Centralafrika verbreiteten prächtigen Delebpalme, deren lebhaft grüne, fächerartige Wedel sich in den großen Landseen dieser Region abspiegeln.

Merkwürdig ist die außerordentlich langsame Entwicklung der aus sehr kleinen, kegel= oder walzenförmig gestalteten Keimen hervorgehenden jungen Palmenpflanzen; in verhältnißmäßig ausnehmend langen Zeiträumen vollzieht sich die wirkliche Stammbildung, sowie die allmählige höhere Erhebung des Stammes, bis solcher endlich, nach vielen Jahrzehnten, zur mächtigen Säule von 30—50 m Höhe herangewachsen ist.

Im Allgemeinen erreichen die Palmengattungen der alten Welt die Größe der neuweltlichen Arten nicht. Die auf der Küste Malabar und auf der Insel Ceylon wachsende Talipotpalme, Corypha umbraculifera h. Berol. (Sabal umbrac. Mart) von der ein prächtiges, bis zur Decke des großen Gewächshauses reichendes Exemplar sich in der Palmen=Sammlung des botanischen Gartens zu München befindet), sowie die in den Savannen von Central=Afrika aufsteigende stolze Palmyrapalme, Borassus flabelliformis L., werden weit übertroffen von der ursprünglich aus dem Süden Amerikas stammenden Cocospalme, Cocos nucifera L., und diese wieder von den majestätischen Gestalten der Palma real, Oreodoxa regia Kth., der Insel Cuba, und von der Kohlpalme, Oreodoxa oleracea Mart., Westindiens.

Die Entdeckung und Beschreibung neuer Palmenarten ist mit großen Schwierigkeiten für die reisenden Botaniker verbunden. Denn einerseits sind auf der ungeheueren Fläche von 2000 deutschen Quadratmeilen oft nur

3 bis 4 Palmenarten vertreten; andererseits bietet die Beobachtung der auf sumpfigen Ufern oder in dichten Wäldern stehenden hohen, stachelgepanzerten Palmenstämme und die Erlangung ihrer Blüthen und Früchte um so größere Schwierigkeiten, als die Palmen nur Einmal im Jahre, oft nur wenige Tage lang, am Aequator in der Regel in den Monaten Januar und Februar blühen. Auch die Indolenz der in den Palmenregionen wohnenden Indianer und anderen Eingeborenen, sowie ihre häufig vorkommende Weigerung, für die Naturforscher und Reisenden, selbst gegen gute Belohnung, die Blüthenstände von den hohen Palmenstämmen herabzuholen, erschwert die Erlangung dieser zur Bestimmung neuer Arten nothwendigen Blüthenstände ausnehmend.

Was die Verbreitungsbezirke der einzelnen Palmenarten anbelangt, so hat nur eine einzige Gattung, die Zwergpalme, Chamaerops humilis L. in Südeuropa, namentlich in Andalusien, Murzia und Valenzia, auch auf der Insel Sizilien, außerdem noch in Algier und Marokko ihre Heimath, woselbst sie massenhaft vorkommt und dichtes Gestrüppe bildet, welche der Kultur große Hindernisse bereiten.

Die oben bereits berührte Dattelpalme wird in Südeuropa, besonders im Bezirke Elche bei Murzia, am Littorale bei Genua und Nizza, besonders in der Umgebung von Bordighera, außerdem noch auf der Insel Sizilien und auf den Inseln des griechischen Archipels angepflanzt gefunden, bringt übrigens an diesen Oertlichkeiten wegen Mangels der erforderlichen Wärme ihre Früchte öfters nicht zur Reife. Ihr eigentlicher Verbreitungsbezirk ist Nordafrika, besonders Egypten, woselbst sich im Nilthal über 12 Millionen Dattelpalmen befinden, sodann die Oasen der Sahara; außerdem wird sie noch massenhaft in Arabien, woselbst die Ortschaften der Landesbewohner mit dichten Palmenhainen umgeben sind, auch in den Euphratländern und im Thale des Indus angetroffen.

In Oberegypten und Nubien erscheint neben der Dattelpalme noch die Dumpalme Egyptens, Hyphaene thebaica Mart.

Eine bedeutend reichere Palmenflora findet sich bereits an den Quellflüssen des weißen Nils; hier tritt die Oelpalme, Elaeis guineensis Lin., und die in ganz Centralafrika verbreitete Delebpalme oder Palmyrapalme, Borassus flabelliformis L., in großen Beständen auf; außerdem wird hier noch eine niedrige Rohrpalme, Calamus secundiflorus Beauv., eine Phoenix- und eine Raphiaart angetroffen.

In dem durch Wendland erforschten Guinea finden wir die bei weitem reichste Palmenflora Afrikas.

Die Weinpalme, Raphia vinifera Beauv., und 2 andere Raphia-Arten mit ihren mächtigen Stämmen und riesigen Blättern beschatten die Ufer der dortigen Gewässer; 8 verschiedene Rohrpalmen, Calamus-Arten, werden, hoch an den Laubbäumen emporklimmend, an den Sümpfen dieses glühend heißen Erdstrichs angetroffen.

Die am häufigsten vorkommende Palme Guineas ist Elaeis, die Oelpalme, mit 9 m hohem Stamm und großer Krone von Fiederblättern, aus der dichte Trauben von Früchten herabhängen. Diese zur Gewinnung des Palmöls benützte Palme, welche den größten Reichthum dieses Tropen-

landes ausmacht, bildet, gewöhnlich vermischt mit Phoenix spinosa Thonning, ausgedehnte Waldbestände, auf der Insel Fernando Po im Meeresbusen von Guinea bildet diese Palme sogar den vierten Theil aller Waldbestände.

Eine bedeutende Rolle unter den Palmengestalten Guineas bildet auch der im centralen Afrika allenthalben zerstreut vorkommende Borassus, der in einer Stammhöhe von 25 m seine in breiter Krone entfalteten Schirmblätter, die zu den größten der tropischen Pflanzenwelt gehören, in prächtiger, bis zu 3 $^{1}/_{2}$ m im Durchmesser haltenden Fächern erhebt. Weniger üppig ist die Palmenflora an der afrikanischen Ostküste, woselbst ein Cocos, eine Latania, die Elacis und Raphia vinifera Beauv. die Hauptrolle spielen und wo außerdem noch Phoenix spinosa und 3 Arten von Hyphaene vorkommen; noch weniger vertreten ist die Palmenwelt in dem durch seine äußerst trockene Atmosphäre ausgezeichneten Südafrika, wo nebst der dornigen Phoenix spinosa Thonning noch die für unsere Zimmerkultur vorzüglich geeignete zwergartige Dattelpalme, Phoenix reclinata Jacq., angetroffen wird.

Die durch ihr feuchtwarmes Klima bekannte Insel Madagaskar hat einige Palmen, namentlich Hyphaene-, Latania- und Raphia-Arten mit Afrika gemeinsam; hingegen ist den nahen Mascarenen die schöne Palmengattung Hyophorbe eigenthümlich. Die schönste Palmenflora der afrikanischen Inselwelt aber haben die Sechellen-Inseln, wo nebst 5 Arten von Hyophorbe die Krone der afrikanischen Palmenwelt, die prächtige Lodoicea sechellarum La Bill. in dichten Beständen auf 30 m hohem Stamme ihre wunderbar schönen, riesigen Fächerblätter entfaltet.

Im westlichen Theile Vorder-Indiens ist die Palmenflora noch weniger mannigfaltig; bedeutend artenreicher aber gestaltet sich dieselbe an den feuchten Süd-Abhängen des Himalaya; selbst in dem bereits in ansehnlicher Meereshöhe liegenden, durch seine baumartigen Rhododendron bekannten Gebirgsland Sikkim finden sich noch 15 Palmen-Arten, bis endlich die Palmenflora mit der bis nahe an die Schneegrenze hinanragenden Chamaerops Martiana Wall. erlischt.

Keine einzige der Vorderindien angehörigen Palmen kommt auf der nahen Zimmtinsel Ceylon vor; dagegen entfalten hier 16 andere Palmengattungen, meistens Fächerpalmen, längs der von den Bergen herabströmenden Gewässer ihre meist riesigen Schirme; während sich an der Meeresküste prachtvolle, ausgedehnte Cocoswälder hinziehen.

Die imposanteste Erscheinung unter den Palmen Ceylons und der Küste Malabar ist die Talipotpalme, Corypha umbraculifera Linn. die auf 30 m hohem Stamm riesige Fächer bis zu 5 m lang und im Durchmesser 3 $^{2}/_{2}$ m entfaltet; ihre kolossale Blüthenrispe wird bis zu 8 m lang.

Auch auf den durch ihren außerordentlichen Reichthum an Palmenarten bekannten Sundainseln, welche über 200 Arten dieser königlichen Pflanzenfamilie besitzen, ragt die erwähnte Talipotpalme über alle anderen Arten an Größe und Schönheit hervor; etwas kleiner in Gestalt ist die Corypha Gebanga Bl., welche auf ihrer ausnehmend großen Blüthenrispe gegen 200,000 Blüthen entfaltet. Außerdem findet man auf den malaiischen

Inseln große zusammenhängende Palmenwälder, von den nützlichen Cocos-, Borassus- und Arecapalmen gebildet.

Bewunderungswürdig an Kraft und Vegetationsfülle sind hier die Schlingpalmen, Calamus- und Daemonorops-Arten, welche sich mit windenden Stämmen bis zu den höchsten Wipfeln der Baumriesen der tropischen Urwälder emporschlingen.

Die größte Concentration der Palmenflora auf den malaiischen Inseln befindet sich auf Sumatra und Neuguinea; auf ersterer Insel kommen sogar 47 Arten von Palmen vor.

Die ausnehmend hohe mittlere Temperatur dieser Region, 26—27° Reaumur, und der ausnehmend hohe Grad von Feuchtigkeit der Atmosphäre — zwischen 78 und 86% — erklärt diesen Artenreichthum in zureichender Weise.

Besonders prachtvoll ist die Palmenvegetation auf der Insel Java, welche bereits an den Meeresküsten mit der merkwürdigen, niedrigen Fiederpalme Nipa fruticans Thbg. beginnt, und in den höheren Regionen des Inneren bis zu 600 m Meereshöhe zahlreiche Areca-, Arenga- und Wallichia-Arten entfaltet.

Waldbildende Palmen sind hier die näher an den Küsten vorkommenden Cocospalmen, die zuckerliefernde Arenga saccharifera La Bill., die nützlichen Sagopalmen Metroxylon, Rumphia und Areca Catechu L.; den imposantesten Eindruck machen übrigens die einzeln stehenden, schlank emporstrebenden Areca- und Pinanga-Arten, die Caryotapalme mit ihren doppelt getheilten Blättern, und die großen Livistonien, deren riesige Fächer über die höchsten Laubbäume emporragen.

In Süd-China werden die Fächerpalmen Livistonia chinensis Mart. (auch Latania borbonica Jacq. genannt), Chamaerops excelsa Thbg. und Rhapis flabelliformis Ait., nebst 3 Phoenix-Arten häufig angetroffen.

Im südlichen Theile des Japanischen Inselreichs ist Chamaerops excelsa Thbg. eine häufige Erscheinung, und bildet dieselbe mit ihren stattlichen Schirmblättern, nach den Mittheilungen Professor Ahlburgs in Tokai, eine besondere Zierde japanischer Laubwälder.

Interessant ist die Thatsache, daß diese schöne, auch für Zimmerkultur sehr geeignete Fächerpalme sich als außerordentlich hart bewährt hat, und deshalb im südlichen England ganz gut im Freien ausdauert, auch daselbst bereits auf freiem Standpunkt Früchte zur Reife gebracht hat.

Aus Australien sind gegen 24 Palmenarten bekannt; jedenfalls fehlt in diesem jüngsten der Welttheile der Reichthum der Palmenflora auf der ostasiatischen Inselwelt. Von australischen Palmen mit Fiederblättern sind vor Allem mehrere Cocosarten in den Küstengegenden, sodann mehrere stolze Archontophoenixarten zu erwähnen; von Fächerpalmen spielen in Australien mehrere Livistonien die bedeutendste Rolle, von denen Livistonia australis R. Br. eine Stammhöhe von über 30 m erreicht.

Auf den Inseln Oceaniens beschatten zahlreiche Cocospalmen die sandigen Ufer der Südsee; in Neukaledonien bilden schlanke Arecapalmen die vornehmste Erscheinung der Palmenflora. Auf Neuseeland geht Areca sapida

Soland. (Kentia Mart.) mit ihrer eleganten Fiederkrone sehr weit gegen Süden zu, und findet sich noch auf dem dortigen Mount Egmont, woselbst ein verhältnißmäßig sehr kühles Klima herrscht.

Von Fächerpalmen kommen mehrere zierliche Pritchardia-Arten auf den Sandwich- und Fidschi-Inseln vor. Wenden wir uns nach Amerika, so begegnen wir vom 30. Grade nördlicher, bis zum 30. Grade südlicher Breite einer fast kontinuirlichen Palmenvegetation.

Vom Norden angefangen trifft man zunächst 5 Fächerpalmen von der Gattung Sabal in den südlichsten Vereinigten Staaten von Nordamerika; die größte derselben ist Sabal Palmetto Lodd. Im Bezirke Arizona wurde eine sehr schöne Brahea-Art aufgefunden.

Im nördlichen Mexiko sind die Sabal-Arten so häufig, wie in den Südstaaten der nordamerikanischen Union; außerdem wird hier noch die zierliche Fächerpalme Brahea dulcis Mart., ziemlich häufig angetroffen. Zahlreiche Chamaedoreen mit ihren eleganten Fiederblättern erscheinen im inneren Mexico in der Zone der Eichwälder bis zu 1000 m Meereshöhe. An den Küsten des stillen Oceans und des mexikanischen Meerbusens spielen einige Cocosarten, nebst einigen anderen Gattungen dieser herrlichen Pflanzenfamilie eine Hauptrolle.

Auf den durch ihre reiche und üppige Tropenvegetation bekannten westindischen Inseln sind etwa 40 Palmenarten bekannt und beschrieben; hier treten verschiedene Thrinax-, Sabal- und Copernicia-Arten in den Vordergrund; die schönste Erscheinung unter den westindischen Palmen aber bildet die stolze, bis zu 30 m Stammhöhe emporstrebende Oreodoxa oleracea Mart. Eine besonders reiche, an das nahe, feuchtheiße Guyana erinnernde Palmenflora hat die Insel Trinidad, auf welcher einige Mauritia- und Bactris-Arten die hervorragendsten Erscheinungen bilden.

Zahlreiche schöne Palmen, unter diesen die prächtige Guilielma speciosa Mart., wurden in dem durch die klimatische Verschiedenheit seines Bodens bekannten südamerikanischen Staate Neugranada angetroffen; einige Palmen, z. B. Euterpe andicola, die höchste der südamerikanischen Bergpalmen, und die bis zu 2800 m Meereshöhe hinaufgehende Oreodoxa frigida H. B. K. bewohnen die steilen, aber mit herrlichem Pflanzenwuchs bedeckten Abhänge der hohen Cordilleren.

In den Grasebenen des Orinoco ist Copernicia tectorum Mart., deren riesige Blätter zur Bedeckung der Häuser benützt werden, die gewöhnlichste Erscheinung, wogegen in den Küstengegenden des heißen Guyana die prächtigen Gestalten der Euterpe oleracea Mart., der Oredoxa regia Kth. und oleracea, ihre stolzen Blätterkronen auf schlanken Stämmen wiegend, weit über die Laubhölzer der riesigen, von gewaltigen Strömen durchzogenen Wälder emporheben.

Die reichste Palmenvegetation in Südamerika, sowie überhaupt auf der ganzen Erde, erschließt uns das Thal des riesigen Amazonenstroms. In dem ungeheueren Waldgebiet des Amazonas erscheint eine große Anzahl von Hochwald-Palmen, ihre elegant geformten Fiederkronen hoch über die Laub-

gehölze erhebend; hier bilden manche Palmengattungen, so beispielsweise Attalea spectabilis Mart. und Maximiliana princeps, geschlossene Wälder.

Nach den Mittheilungen des französischen Naturforschers Orbigny kann man an manchen Stellen der brasilianischen Urwälder deutlich vier Etagen beobachten. Die oberste derselben wird von den riesigsten, bis zu 100 m Höhe ansteigenden Laubkronen der Cedrelen, verschiedener Laurineen und Malvaceen gebildet; unter diesen wiegen sich in 30 m Höhe und darüber schlanke Palmenwipfel; schlanke, zierliche Palmbäumchen zu 3—4 m Höhe bilden theilweise das Unterholz, während ganz nahe am Boden die dichten Blattrosetten der stammlosen Palmen, von verschiedenen Geonoma- und Bactris-Arten sich ausbreiten.

Auf offenen Waldstellen erscheint einzeln oder gruppenweise die herrliche Maximiliana regia Mart. in unübertrefflicher Schönheit und Majestät.

Zur höchsten Stammbildung von den brasilianischen Palmen gelangen mehrere Euterpearten, ein Oenocarpus und die sonderbar gestaltete Iriartea, Stelzenpalme genannt; die majestätischen Kronen dieser riesigen Palmen ragen häufig über die dunkler gefärbten Laubhölzer hervor.

In den Sumpfwäldern der brasilianischen Küstengegenden dominiren mehrere Mauritiaarten; zwischen solchen häufig auch eine gigantische Raphia mit bananenähnlichem Blatt; sehr häufig treten in unglaublicher Ausdehnung hier stachelige Bactrisarten auf, welche längs der Gewässer oft undurchdringliche Distrikte, den Aufenthalt zahlloser Giftschlangen und Kaimans, bilden.

Am östlichen Abhang der brasilianischen Cordilleren treten Cocos- und Trithrinaxarten in größerer Anzahl und in oft weiter Ausdehnung auf; besonders in der südlichsten Provinz Brasiliens, in Rio grande de Sul, bedecken dichte Cocoswälder ausgedehnte Strecken; so liegt unter Anderen St. Petro in einem Cocospalmenwald von unabsehbarer Ausdehnung.

Bedeutend geringer an Verbreitung und Artenzahl, als in den tropischen Regionen Brasiliens, ist die Palmenflora in der gemäßigten Zone der an den Ufern des großen Rio Plata sich ausdehnenden Argentinischen Republik; hier sind es nur 3 Cocospalmen und eine Fiederpalme mit silbergrauer Belaubung, die den reizenden Landschaftsbildern dieses glücklichen Erdstriches einen tropischen Anstrich verleihen. In dem schönen, durch sein mildes, dem italienischen ähnliches Klima ausgezeichneten Lande Chile erreicht die Palmenflora Südamerikas mit der durch ihren eleganten Habitus bekannten, der Phoenix reclinata Jacq. ähnlichen Fiederpalme Jubaea spectabilis H. & K. und mit der kleinen Palme Ceroxylon australe ihr Ende; und kann hier die auffallende Thatsache konstatirt werden, daß im Allgemeinen die Palmenvegetationen auf der südlichen Hemisphäre bedeutend weiter, als auf der nördlichen, verbreitet ist.

Schließlich möge hier noch die durch Erfahrung bewährte Thatsache Erwähnung finden, daß eine Anzahl der im Vorstehenden aufgeführten Palmen, sowohl Fieder- als auch Fächerpalmen, insbesondere verschiedene Chamaerops-, Livistonia-, Phoenix- und Chamaedorea-Arten, auch die schöne Verschaffeltia filifera sich zur Kultur in gut gelegenen, im Winter mäßig

erwärmten Zimmern vortrefflich eignen; in der That bietet die Kultur dieser schönen Palmen, welche durch ihren eleganten Habitus und durch die verhältnißmäßig rasche Entwicklung ihrer zierlichen Fächer- und Fiederblätter einen unvergleichlich schönen Schmuck unserer Wohnräumlichkeiten zu bilden geeigenschaftet sind, bei möglichster Abhaltung von Staub und anderen Unreinigkeiten und bei hinreichendem Begießen, besonders mit erwärmtem Wasser, viel weniger Schwierigkeiten dar, als die Zimmerkultur vieler anderer Blattpflanzen.

Jedenfalls aber bietet uns der fortwährende Anblick dieser prächtigen Pflanzengestalten aus der Tropenwelt auch dadurch großen und erhöhten Genuß, daß solche unserer Phantasie leicht ermöglichen, sich in die fernen Tropenländer mit ihrer majestätischen und unendlich mannigfaltigen Pflanzenwelt zu versetzen.

---

## H.O. Eremurus robustus.

Ueber diese noch seltene Pflanze theilt Herr Carrière in der Rev. hort. folgendes Nähere mit.

Das von Bieberstein* aufgestellte Genus Eremurus (Schweifaffodill) enthielt — so weit wir wissen — bisher nur eine Species: E. spectabilis Bieb. (E. tauricus Weinm., Asphodelus sibericus Siev., A. altaicus Pall., Erem. sibericus Weinm., Ornithogalum Narbonnense Falk), welche seit 1846 im jardin des plantes in Paris kultivirt wird.

Von dem Eremurus robustus konnte man in der Sitzung der Soc. centrale d'Horticulture zu Paris am 12. Juni d. J. ein prächtiges blühendes Exemplar, welches von Herrn Lavallée ausgestellt war, bewundern. Herr Lavallée erhielt diese Pflanze, die unter allen den seit langer Zeit eingeführten ausdauernden Stauden als die bemerkenswertheste bezeichnet werden muß, vom Coronel Koroskoff aus Turkestan, woselbst sie heimisch ist.

Dieser Eremurus hat den Wuchs von Asphodelus oder Tritoma. Die Blätter sind schmal und lang. Die Wurzeln sind sehr dick und fleischig. Der nackte Blüthenstengel kann 2—3 m und noch höher werden. An dem obern Drittheil desselben trägt er eine aus vielen Blumen bestehende, etwa 10—15 cm im Durchmesser haltende Aehre. Die in derselben einzeln stehenden Blumen haben einen 5—6 cm langen Stengel. Die Petalen der Blumen sind sehr zart fleischfarben, schön rosa in der Mitte und mit einem dunkleren Strich gezeichnet. Die dünnen Staubfäden tragen orangerothe Staubbeutel.

Wahrscheinlich ist Herr Lavallée bis jetzt noch der einzige Besitzer dieser schönen Pflanze. Dieselbe verlangt zu ihrem Gedeihen einen reichen, mehr feuchten als trocknen Boden. In einem leichten Boden muß sie wie eine Sumpfpflanze behandelt werden.

---

* Bieb. Fl. ross. II, t. 61. Asphodelus altaicus; Pall. Act. petrop. 1779, p. 258, t. 10.

## |n.o.| Nochmals die künstliche Befruchtung der Pelargonien.

Von dem Grundsatz geleitet, daß die Erfahrungen verschiedener dem Fortschritt dienender Männer von allgemeiner Nützlichkeit sind, theile ich auch das Schreiben mit, welches Herr Carrière in Betreff des Artikels des Herrn V. Forey, Gärtner der Mme. Chamouillet zu Sèvres, erhielt:

..... Ich kultivire meine Samenträger und befruchte sie gerade so, wie es Herr Sisley so klar beschrieben hat; nur in der Zeit des Aussäens unterscheide ich mich von ihm, denn ich thue dies Ende December und Anfang Januar in einem Vermehrungshause. Im Jahre 1878 verfuhr ich folgendermaßen:

Am 8. Januar säete ich in Töpfe oder Schalen, je nach der Menge des Samens; ich pikirte am 14. Februar in Töpfe oder Schalen, welche ich dann in ein Warmhaus dem Glase so nahe als möglich setzte.

Ende März versetzte ich die Pflanzen einzeln, je nach ihrer Stärke in 0,07—0,09 m große Töpfe und hielt sie unter Fenster, bis ich sie vom 10.—15. Mai 1878 auf Rabatten setzte, woselbst sie vom 15. Juli bis Ende September und später blühten.

Durch das Pflanzen in den freien Grund erkannte ich besser die reichblühenden, als durch die Kultur in Töpfen.

Die Exemplare, welche von der Zeit der Aussaat bis zum Blühen fortwährend in Vegetation erhalten waren, blühten ebenso früh als die von einer im August aus Saat gezogenen Pflanzen, welche vom November bis Februar im Wuchse stillstanden. Dieses habe ich mehrere Male, besonders 1878 erfahren. Damals blühten meine im temperirten Hause überwinterten Pflanzen, die 1877 im Mai ins freie Land gepflanzt wurden, später als die, welche ich im December 1877 ausgepflanzt hätte. — Bei meinem Kulturverfahren gelangt man also fast ein halbes Jahr früher zum Ziele. (Siehe auch Seite 152.)

---

## Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen.

**Cypripedium Boxallii** Rchb. fil. Illustr. hortic. 1879, Taf. 345. — Orchideae. — Ist ausführlich besprochen Hamburger Gartenztg. 1877, S. 234. — Es ist eine schöne, dem C. villosum nahe stehende Species, welche von dem englischen Reisenden Herrn Boxall in England eingeführt worden ist.

**Artocarpus Cannoni** Hort. Illusstr. hort. 1879, Taf. 346. — Artocarpeae. — Eine Species mit schönen brillant-dunkel-purpurrothen Blättern, die vor einigen Jahren von Herrn W. Bull in London von Australien in England eingeführt worden ist. Es ist eine schöne Blattpflanze für Warmhaus.

**Croton Massangeanum** J. Lind. Illustr. hortic. 1879, Taf. 347. — Euphorbiaceae. — Eine herrliche Varietät mit 25 cm langen und und 3—4 cm breiten, reich hellrosa, rahmweiß und gelb panachirten Blättern. Eine der schönsten unter den vielen Croton-Arten und Varietäten.

**Eranthemum Schomburgkii** Hort. Illustr. hortic. 1879, Taf. 348. — Acanthaceae. — Eine hübsche Pflanze mit gelb netzartig geaderten Blättern. Herr Linden hat die Pflanze unter angegebenem Namen aus Australien erhalten, doch dürfte sie aus einem anderen Lande stammen.

**Azalea indica Henri Heine** (Schulz). Illustr. hortic. 1879, Taf. 349. — Ericaceae. — Eine Varietät mit ungemein großen, dunkelpurpurrothen, gefüllten Blumen.

**Zingiber coloratum** N. E. Br. Garden. Chron. 1879, XII, p. 166. — Zingiberaceae. — Eine neue Ingwer-Art, zu der Abtheilung mit wurzelständigen Blüthenrispen gehörend und nahe verwandt mit Z. Cassumunar Roxb. Sie wurde von Herrn Burbidge auf Borneo entdeckt und von ihm bei den Herren J. Veitch in London eingeführt. Es hat jedoch diese Pflanze nur wenig oder keinen gärtnerischen Werth.

**Dracocephalum Ruyschianum** L. var. **japonicum** A. Gray. Garden. Chron. 1879, XII, p. 166. — Labiatae. — Dracocephalum Ruyschianum ist eine alte bekannte und hübsche harte Staudenpflanze in den Gärten, sie wurde bereits 1699 eingeführt und stammt von den Gebirgen Mitteleuropas, Asiens, vom Kaukasus ꝛc. Die genannte Varietät japonicum erhielten die Herren Veitch von Herrn Maries und kann dieselbe als ein sehr schönes Staudengewächs empfohlen werden.

**Pescatorea Klabochorum** Rchb. fil. und **Pesc. Klabochorum Burfordiensis.** Garden. Chron. 1879, XII, p. 167. — Orchideae. — Den Besitzern von Orchideensammlungen zwei zu empfehlende hübsche Orchideen, die am angeführten Orte ausführlich beschrieben sind.

**Alonsoa Warscewiczi** Rgl. var. Gartenfl. 1879, Taf. 978. — Scrophulariceae. — Die Alonsoa Warscewiczi wurde im Jahre 1854 von Regel aus Samen gezogen, den derselbe von Warscewicz aus Peru erhalten hatte. Seit jener Zeit sind in den Gärten mehrere recht hübsche Varietäten von dieser Pflanze entstanden, von denen die Gartenflora auf citirter Tafel die Abbildungen giebt. Es sind hübsche empfehlenswerthe Pflanze.

**Oncidium Marschallianum** Rchb. fil. Gartenfl. 1879, Taf. 979. — Orchideae. — Eine sehr schöne Art, die vor einigen Jahren in größerer Menge durch Hugh Low u. Söhne in England eingeführt worden ist und zwar aus den Gebirgen Mittelamerikas. Sie gehört zu den schönsten Oncidien; die großen gelben Blumen sind von großem Effekt.

**Trianea bogotensis** Karst. Gartenfl. 1879, Taf. 980. — Hydrocharidea. — Eine hübsche Wasserpflanze, die sich im Wachsthum unserer Hydrocharis morsus ranae anschließt. In der, zu der Abbildung dieser Pflanze in der Gartenflora gegebenen Beschreibung derselben heißt es: „Die Blattrosetten schwimmen auf dem Wasser, entwickeln darin Büschel von Wurzeln und nach oben die Blumen, seitlich bilden sie aber Ausläufer, die auf ihrer Spitze ebenfalls wieder Blattrosetten tragen und so vermehrt sich die Pflanze schnell. Die älteren rundlich-ovalen, gestielten Blätter schwimmen auf dem Wasser.

Die Pflanze stammt aus den höheren Gegenden Bogota's und muß deshalb in Aquarien eines Kalthauses kultivirt werden. Im Sommer wächst

die Trianea sehr üppig und schnell und vermehrt sich sehr stark, dahingegen durchwintert sie sehr schwer, ähnlich wie Pistia, Eichhornia und ähnliche Pflanzen.

**Oncidium ornithopodon** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII, p. 200. — Orchideae. — Eine neue, dem O. ansiferum nahe stehende Species von nur geringer Schönheit, die von den Herren Low importirt worden ist.

**Psychotria jasminiflora** Benth. et Hook. Garden. Chron. 1879, XII, p. 200. — Rubiaceae. — Einer der schönsten in den letzten Jahren eingeführten Warmhaussträucher, der schon früher unter dem Namen Gloneria jasminoides Lind. et André in der Illustr. hortic. 1871, Tom 18, Taf. 60 abgebildet und besprochen worden ist (S. Hamburg. Gartenztg. Jahrg. 27, S. 413). — Es ist eine sehr zu empfehlende herrliche Warmhauspflanze. Vorräthig bei Herrn J. Linden in Gent zum Preise von 5—10 Franken.

**Conandron ramondioides** Sieb. et Zucc. Garden. Chron. 1879, XII, p. 232. — Gesneriaceae. — Eine Pflanze, interessant wegen ihrer Geschichte, Structur und Seltenheit, die selbst noch zu den größten Seltenheiten in den ersten Herbarien gehört. Im Habitus gleicht sie Ramondia, Streptocarpus, Haberlea und auch allenfalls Wulfenia. Dieselbe aus Japan stammend und in Kultur bei den Herren Veitch zu Combe Wood bei London, hat genau den Wuchs von Ramondia pyrenaica. — Herr Dr. M. T. Masters berichtet über diese sehr interessante Pflanze, von der noch ehestens eine Abbildung im botanischen Magazine erscheinen wird, sehr ausführlich an oben angeführter Stelle in Gardeners Chronicle.

**Billbergia nutans** H. Wendl. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6423. — Bromeliaceae. — Eine hübsche Bromeliacee, deren Vaterland nicht genau bekannt ist, vermuthlich aber aus Brasilien stammt. Sie wurde im Jahre 1868 in Kew eingeführt, woselbst sie auch bald darauf blühte und als eine hübsche Bromeliacee den Verehrern dieser interessanten Pflanzenfamilie zu empfehlen ist.

**Allium Erdelii** Zucc. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6426. — Liliaceae. — Eine sehr schöne, wohl eine der schönsten Laucharten, die erst im vorigen Jahre auf eine eigenthümliche Weise in dem Garten zu Kew eingeführt worden ist. Unter den getrockneten Pflanzen, welche das königl. Herbarium zu Kew aus Syrien erhalten hatte, befand sich auch diese Lauchart, die noch etwas Leben zeigte und die deshalb in einen Topf gepflanzt wurde, in welchem sie bald zu wachsen anfing. Die Zwiebel der Pflanze ist fast rund, 0,25 m im Durchmesser, aus der 3 oder 4 Blätter hervortreiben, die 0,15—0,20 m lang und 0,015 m breit, zugespitzt und von blaugrüner Farbe und an den Rändern etwas gewimpert sind. Der Blüthenschaft ist etwas kürzer als die Blätter und endet mit einer starken, großen Dolde hübscher weißer Blumen.

**Goethea Mackoyana** D. Hook. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6427. — Malvaceae. — Dieser sich durch die Färbung und Gestalt seiner Blumen auszeichnende Halbstrauch ist von Herrn Professor Ed. Morren bereits in der Belgique horticole unter dem Namen Pavonia Mackoyana

beschrieben worden und auch von uns unter diesem Namen besprochen und empfohlen (Hamburg. Gartenztg. 1878, S. 217). Die Pflanze ist nach Herrn Jacob=Makoy benannt, der sie im Jahre 1873 von Brasilien bei sich einführte.

**Iris dichotoma** Lin. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6428. — Irideae. — Eine seit lange bekannte, aber in den Gärten immer sehr seltene Schwertlilie. Sie ist eine hübsche, sehr zu empfehlende Species.

**Albuca Wakefieldii** Baker. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6429. — Liliaceae. — Ein Zwiebelgewächs aus dem tropischen Afrika, das im vorigen Herbste zum ersten Male im botanischen Garten zu Kew geblüht und das derselbe von Herrn Rev. Wakefield eingeschickt bekommen hatte; es ist jedoch eine Pflanze ohne allen blumistischen Werth.

**Aster Townshendii** D. Hook. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6403. — Compositeae. — Eine hübsche Species aus Carolina (Vereinigten Staaten Nordamerikas), von wo der botan. Garten zu Kew bei London den Samen dieser Pflanze von Herrn Townshend erhalten hatte, nach welchem sie benannt ist. Es ist eine starkwüchsige, sich sehr verästelnde Staude, über und über mit kurzen, rauhen Haaren bekleidet. — Sie blüht sehr dankbar, jeder Zweig trägt einen ca. 0,07 m großen Blüthenkopf mit zahlreichen Strahlenblumen von schön violettblauer Farbe. —

**Odontoglossum tripudians** Rchb. fil., Warsz. Garden. Chron. 1879, XIII, p. 290. — Orchideae. — Diese sehr interessante, wenig gekannte Species gehört in die Gruppe von O. Hallii und luteo-purpureum, unterschieden durch die violett oder purpurn gestreifte Lippe. Die Herren Veitch haben neuerdings lebende Exemplare dieser schönen Orchidee, von Herrn Kalbreyer gesammelt, erhalten.

**Alocasia scabriuscula** N. E. Br. Garden. Chron. 1879, XII, p. 296. — Aroideae. — Wenn auch nicht so schön wie A. Lowii, Thibautiana oder A. metallica, so hat diese Art dennoch den Vorzug eine noch größere Dimension als die genannten anzunehmen und ist diese Species eine der am größten werdenden der Gattung. In Größe steht sie der A. zebrina gleich oder wird auch noch größer, der sie im Wuchs auch nahe steht, sich aber durch ihre rauhen, gefärbten Stengel unterscheidet. Von den in Kultur befindlichen schönen Alocasia sind A. zebrina. macrorhiza und die in Rede stehende wohl die größten. Es giebt aber noch eine Art, die eine noch viel bedeutendere Größe annimmt, als irgend eine der genannten. Diese Pflanze, vermuthlich auch eine Alocasia, bewohnt die Aru=Inseln, von wo ein einzelnes Blatt dieser Pflanze, aufgerollt wie eine Cigarre, an den botanischen Garten zu Kew eingesandt worden ist. Nachdem das Blatt aufgeweicht und entrollt worden war, hatte dasselbe eine Länge von 5 Fuß und 6 Zoll und eine Breite, am breitesten Theile, von 3 Fuß 9 Zoll. Seine Gestalt ist pfeilförmig, ungetheilt und ist wohl das größte ungetheilte Blatt, das bis jetzt unter den Aroideen bekannt ist, auch dürfte es kaum in anderen Pflanzenfamilien Pflanzenarten geben, die größere Blätter aufzuweisen hätten. —

Die Alocasia scabriuscula ist von Herrn Burbidge im nordwestlichen

Borneo entdeckt worden und wurde von ihm bei den Herren Veitch eingeführt, welche eine Pflanze dem Garten von Kew übersandten, die daselbst vor kurzer Zeit geblüht hatte. (Eine sehr ausführliche Beschreibung dieser interessanten Alocasia ist von Herrn N. E. Brown an angeführter Stelle in Garden. Chron. gegeben, worauf wir verweisen.)

---

## Abgebildete Obstsorten in ausländischen Gartenschriften.

(Fortsetzung von S. 279.)

Butterbirne de Naghin. Bullet. d'Arboriculture etc. 3. Serie, Vol. III, No. 5, 1879. — Eine vorzügliche, nur wenig bekannte Butterbirne, die sich durch ihre Größe und Qualität empfiehlt. Sie wurde von Herrn Gabr. Everard aus Samen gezogen, von Herrn Norbert Daras de Naghin zu Turnai zuerst bekannt gemacht und wurde von der Königl. Gartenbau-Gesellschaft am 10. März 1858 prämiirt.

Der Name Daras de Naghin ist unter den Pomologen rühmlichst bekannt, denn den Herren Norbert Daras zu Tournai und E. Daras in Anvers verdanken wir seit einer Reihe von Jahren mehrere ausgezeichnete Birnsorten, zu denen auch die hier in Rede stehende gehört.

B. du Mortier sagt von dieser Birne in seiner Pomone Tournaisienne, es ist jedoch zu bemerken, daß sie auf Hochstamm gepfropft sich nur zum Kochen eignet.

Es ist nicht genau bekannt, von welcher Varietät die Naghin gezogen worden ist. In Gestalt und in der Reifezeit hat sie die meiste Aehnlichkeit mit der Doyenné d'hiver. In Frankreich scheint sie nur wenig verbreitet zu sein, denn André Leroy führt sie in seinem Dictionnaire pomologique nicht auf.

Als Spalierbaum gedeiht diese Birne ganz vorzüglich, hier erreichen die Früchte ihre größte Schönheit, werden saftreich uud erlangen ein köstliches Aroma.

Der Baum ist von einem kräftigen Wuchs, die Aeste sind abstehend, die Rinde ist rostfarben. Fruchtknospen mittelgroß, oval, zugespitzt. Die Blätter eirund, Stiel mäßig lang. Die Frucht ist groß, eirund, abgestumpft am obern Ende. Schale glatt, goldgelb. Fleisch saftig, schmelzend, butterig, sehr saftig und zuckerig, etwas aromatisch. Retfezeit März-April. Sie ist eine sehr empfehlenswerthe Birne.

Weintraube Golden Queen. Bullet. d'Arboricult. 3. Ser. Vol. III, No. 6, 1879. Eine herrliche, noch wenig verbreitete Traube. Sie wurde von John Pearson zu Chilwell, Nottingham, gezogen, hervorgegangen durch die Befruchtung der Alicante mit der Ferdinand de Lesseps und wurde sie im Jahre 1873 von der k. Gartenbau-Gesellsch. in London durch die Zuerkennung eines Certificats 1. Klasse ausgezeichnet. Im Fruit Manual des Dr. Rob. Hogg ist diese Traube ausführlich beschrieben. — Die Trauben sind von länglicher Gestalt, 22 cm lang; die Beeren sind ziemlich dicht stehend, lang gestielt, länglich, $2^1/_2$—3 cm lang; bräunlich gelb, festfleischig,

sehr saftreich und sehr aromatisch. Es ist eine sehr empfehlenswerthe und dankbar tragende Weinsorte.

Pflaumen Belle de Louvain und Boulouf. Florist et Pomol. 1879, No. 19. Taf. 494. —

Die erstere Pflaume, Belle de Louvain, ist wohl belgischen Ursprungs, obgleich nichts Näheres darüber bekannt ist. Der Baum ist von einem hübschen pyramidalen Wuchs und ist sehr ertragreich, er liefert alljährlich eine Menge schöner, ausgezeichneter, sowohl zum Roheſſen wie zum Kochen sich eignender Früchte, die sich lange am Baume halten und sehr fest sitzen, so daß sie sich schwer abschütteln lassen. Diese Varietät gehört jedenfalls zu den vielen rothen Magnum Bonum Pflaumen, reift aber früher als die alte bekannte Victoria, die sie an Fruchtbarkeit noch übertrifft. —

Die Pflaume Boulouf ist eine sehr schätzenswerthe Sorte. Sie ging in England lange Zeit unter dem Namen Reine Claude de Jodoigne, unter welchem Namen sie von einer belgischen Baumschule aus dahin verbreitet worden ist. In Dr. Hogg's Fruit Manual ist die Reine Claude de Jodoigne als eine Reine Claude beschrieben und die Pflaume Boulouf als eine Kochpflaume, die mit der Beschreibung und Abbildung von Van Mons (Journal de la Soc. Van Mons, Vol. I, p. 298) übereinstimmt. — Die Frucht ist groß, rund, dunkelpurpurroth; das Fleisch ist gelb, saftig und sehr aromatisch; ihre Reifezeit ist Ende September. — Der Baum ist starkwüchsig, aber von niedrigem Habitus und daher sehr geeignet zur Anpflanzung in kleineren Gärten.

Nectarine Galopin. Bullet. d'Arboric. 1879, 3. Ser., Vol. III, No. 7. Eine ausgezeichnete Nectarine oder glatthäutige Pfirsich, welche den Namen eines der tüchtigsten Pepinieristen Belgiens, den des Herrn Galopin in Lüttich, trägt, die aber noch nicht so allgemein bekannt ist als sie es verdient. Um dieser Frucht eine weitere Verbreitung zu verschaffen, ist sie in neuester Zeit auch in den Annales de Pomologie belge et étrangère, Vol. III, p. 87 und in der Belgique hortic. beschrieben worden. Es ist durchaus keine neue Varietät, denn sie wurde schon vor ca. 17 Jahren bekannt. Herr Galopin Sohn in Lüttich hat dieselbe aus Samen gezogen und Herr E. Barlet machte sie im Jahre 1862 zuerst in der Belg. hortic. bekannt. — Die Frucht ist sehr groß, abgerundet, 6—7 cm im Durchmesser haltend, mit starker, tiefer Furche. Die Schale sitzt fest am Fleische, löst sich aber dennoch leicht ab, ist dunkelbraunroth, auf der Sonnenseite schwarzroth punktirt und gefleckt. Das Fleisch ist rahmweiß, am Rande und am Steine kirschroth schattirt. — Es ist eine sehr empfehlenswerthe Sorte. —

Apfel Baumanns rothe Winterreinette. Florist & Pomolog. 1879, Nr. 19, Taf. 496. — Ein ausgezeichnet schöner Apfel. Er ist groß, von schöner, regelmäßiger, runder Gestalt, etwas abgeplattet, auch zuweilen conisch. Stiel schlank, mäßig eingesenkt. Kelch groß, Blättchen geschlossen in unregelmäßiger Kelcheinsenkung. Schale strohgelb auf der Schattenseite, brillant scharlachroth auf der ganzen Sonnenseite. Fleisch

blaß, fest, nicht sehr saftreich und wenig säuerlich. — Die Frucht hält sich lange während des Winters.

---

## Die Kultur des Odontoglossum vexillarium und die in Kultur befindlichen Odontoglossum-Arten.

Vielleicht keine anderen Orchideen sind bestimmt ihren permanenten Platz in den wärmeren Gewächshäusern so zu behaupten, als die Arten der zu der Orchideen-Familie gehörenden Gattung Odontoglossum. Sie sind daher auch gleich hoch gepriesen und verehrt in den Sammlungen der Reichen wie in denen weniger begüterten Pflanzenfreunde, denen es nur vergönnt ist über ein kleines Gewächshaus zu verfügen, um diese Pflanzen kultiviren zu können.

Fast alle Odontoglossum-Arten verlangen zu ihrem Gedeihen nur sehr wenig künstliche Wärme, dagegen lieben sie einen kühlen feuchten Standort; wenn man ihnen dieses Beides in richtigem Maße zu Theil werden lassen kann, so erheischt ihre Kultur keine große Schwierigkeiten. Eine Temperatur, wie die eines schönen Maitags, ist alles was diese Pflanzen verlangen; eine feuchte, kühle, erfrischende Atmosphäre! An einem heißen Sommertage muß in einem gut construirten für Odontoglossum bestimmten Hause die Temperatur eine so angenehme sein, daß man sich schwer aus demselben entfernen möchte, sie muß nämlich eine angenehm kühle, erfrischende sein.

Das Odontoglossum vexillarium ist bekanntlich eine der schönsten Arten dieser so artenreichen Gattung. Die grandiosen Blumen mit ihrer pfeilförmigen Lippe, die sich zu einer breiten, flachen Scheibe ausdehnt, sind von großem Effekt. Sie sind vom reinsten Weiß mit Rosa getuscht. Die Basis der großen Lippe ist gelb.

Erst vor ca. zehn Jahren kam diese herrliche Orchidee in den Handel, denn alle früheren Versuche, sie lebend einzuführen, mißlangen bis dahin; die von den verschiedenen Reisenden, wie Wallis, Roezl ꝛc. gesammelten und eingesandten Exemplare kamen immer todt in England an, bis es endlich Herrn Henry Chesterton gelungen war, lebende Pflanzen nach England zu bringen (S. Hamb. Gartenztg. 1872, S. 404). Herr G. Wallis entdeckte diese Prachtorchidee zuerst im Jahre 1867 bei Frontino, hatte aber ebenso wenig wie andere Reisende nach ihm Glück mit der Einführung lebender Exemplare und hätte er in seinem Eifer beim Einsammeln dieser herrlichen Pflanze fast das Unglück gehabt, sein Leben einzubüßen. —

Was die Kultur des O. vexillarium, wie fast die der meisten Arten dieser Gattung, anbelangt, so verlangt diese Pflanze zu ihrem Gedeihen eine Temperatur von nicht unter 10 und nicht über 14 Grad R., sowohl Sommer wie Winter. Der größte Fehler, der bei der Kultur dieser herrlichen Orchidee gemacht wird, ist wenn man sie in einer zu geschlossenen Atmosphäre hält, denn diese Pflanze verlangt ebenso viel und meist noch mehr reine, frische Luft, als die meisten anderen halbwarmen Pflanzen. An einem schattigen, aber hellen und luftigen Orte eines Kalthauses wird dies Odontoglossum

wie jede andere Halbwarmhaus-Pflanze freudig wachsen und gedeihen. Das beste Material, was zum Eintopfen der Pflanze genommen werden kann, sind gute faserige, braune Haideerdestücke in der Größe kleiner Wallnüsse, untermischt mit Sphagnum-Moos und etwas körnigem, weißen Sand. Nachdem die Blumentöpfe gut mit Scherben ꝛc. drainirt worden sind, füllt man sie mit der Compostmischung: Haideerde, Sphagnum u. s. w. bis an den Rand an und pflanzt seine Pflanzen darauf. — Man verpflanze die Odontoglossum jedoch bei warmer Witterung und die geeignetste Zeit zum Verpflanzen ist die letzte Hälfte des Monats October.

Haben sich die Pflanzen erst festgewurzelt, so darf man sie nicht stören, denn es währt sonst sehr lange Zeit, bis sie wieder anwachsen, namentlich wenn man sie bei heißer Witterung in ihrem Wachsen gestört hat.

Sehr zu sorgen ist dafür, daß die Pflanzen nicht zu trocken werden, aber ebensowenig darf man sie übernaß halten. Das Sphagnum-Moos, in dem die Wurzeln sich befinden, muß stets ein gesundes Aussehen haben und darf nie ganz trocken werden, es ist daher, namentlich bei warmer Witterung, sehr anzurathen, die Pflanzen drei, auch viermal täglich zu untersuchen und wenn erforderlich, sie von oben zu begießen, aber nur dann, wenn sie wirklich trocken sind.

Wenn die Außentemperatur ungefähr 10 Grad Réaumur beträgt, so gebe man den Pflanzen, Nachts sowohl wie am Tage, reichlich Luft, denn die Odontoglossum lieben, wie die meisten Orchideen der höheren Regionen, viel frische Luft, sowohl Tag wie Nacht.

Bei Befolgung dieser Kulturangaben wird man die Odontoglossum-Pflanzen nur höchst selten von Insekten befallen sehen und sollte dies dennoch der Fall sein, so genügt ein gelegentliches, sanftes Ueberbrausen der Pflanzen mit Seifenwasser.

---

Wie schon zu Anfang dieses Artikels bemerkt, gehören die Arten der Gattung Odontoglossum, wenigstens ein großer Theil derselben, zu den schönsten Orchideen. Dieselben haben außer ihrer Schönheit nun auch noch den Vorzug vor so vielen anderen Orchideenarten, daß sie, und zwar die meisten derselben nicht schwierig zu kultiviren sind und nur einen geringen Wärmegrad verlangen. Vor etwa 20 Jahren befanden sich nur wenige Arten dieser so schönen Orchideengattung in Kultur, erst während der letzten 20 Jahre kann man sagen, hat sich die Zahl derselben, namentlich aber erst während der letzten 10 Jahre, ungemein vermehrt. Im Jahre 1861 wurden in der damaligen, so reichhaltigen Orchideensammlung des Herrn Consul Schiller in Hamburg z. B. nahe an 40 Arten von Odontoglossum kultivirt, seitdem hat sich diese Zahl fast verdreifacht, denn es befinden sich heute über 100 Arten und Varietäten in Kultur und im Handel. Die meisten Arten werden in England kultivirt, und ist z. B. die Sammlung der Herren James Veitch u. Söhne, zu King's Road, Chelsea, London, wohl die reichste, die existirt, und solcher ähnliche giebt es noch viele in England, sowohl in Privat- wie Handelsgärten.

Auch in mehreren der rühmlichst bekannten Handelsgärtnerei-Etablissements Belgiens werden von dieser Orchideengattung sehr viele Arten kultivirt, wie z. B. in dem Etablissement von L. Jacob-Makoy u. Co. in Lüttich, in dem von J. Linden in Gent und anderen, nicht zu gedenken der vielen Arten in den Privatsammlungen.

Die meisten Odontoglossum-Arten stammen aus Central-Amerika, so namentlich aus Mexico, Guatemala, Neu-Granada, Venezuela 2c., wo sie an den Stämmen starker Bäume oder auf mit Moos bewachsenen Felsenabhängen wachsen, von 3000 bis 6000 Fuß über dem Meere, in einer Region, in der die Temperatur, namentlich während der Nächte, meist eine sehr niedrige ist, weshalb die Odontoglossum-Arten, mit Ausnahme einiger derselben, auch in der Kultur nur wenig Wärme verlangen, wie dies auch schon oben bemerkt worden ist. Fast jedem botanischen Reisenden und Pflanzensammler verdanken wir die Einführung einiger neuen Arten der Gattung Odontoglossum, so z. B. H. Wendland, Oerstedt, St. Low, W. Boxall, Roezl, G. Wallis, Gebr. Klaboch, Bowan, F. C. Lehmann, Davis, Enders u. noch Anderen, die während ihrer Forschungsreisen viele neue Arten einsandten und solche jetzt noch von Reisenden eingesandt werden.

Von den vielen bekannten, beschriebenen und in Kultur befindlichen Arten ist das Odontoglossum grande Lindl. immer noch eine der schönsten und bis jetzt noch von keiner neueren Art in der Größe ihrer Blumen übertroffen worden, es giebt aber neuere Arten, deren Blumen viel schöner und brillanter gefärbt und gezeichnet sind als die des O. grande und in dieser Beziehung dem O. grande vorzuziehen sind.

Das nachstehende Verzeichniß giebt eine Uebersicht der jetzt in den verschiedenen Orchideensammlungen Englands, Belgiens und Deutschlands vorhandenen und in Kultur befindlichen Arten und Abarten, von denen die meisten bei ihrem ersten Bekanntwerden auch schon in der Hamburger Gartenzeitung beschrieben und besprochen worden sind. — Wenn auch von den nachbenannten Arten mehrere synonym mit einander sein dürften, so giebt das Verzeichniß doch den Nachweis, wo die sich jetzt in Kultur befindenden Odontoglossum-Arten beschrieben und abgebildet sind.

Odontoglossum Alexandrae Batem. Garden. Chron. 1865, No. 46. Hamburg. Gartenztg. XXI, p. 126. Santa Fé de Bogota. Ist eine der allerschönsten Arten. Dieselbe geht in den Sammlungen auch unter dem Namen O. Bluntii Rchb. fil. Hamburg. Gartenztg. XXII, p. 364, und auch unter dem Namen O. crispum.

O. Alexandrae var. guttatum. Bot. Mag. t. 5697, Hamb. Gartenztg. XXV, p. 34.

O. anceps = O. maculatum. Illust. hortic., Taf. 128. Mexiko.

O. Andersonianum Rchb. fil. Garden. Chron. 1868, No. 23. Hamburg. Gartenztg. XXIV, 323. Neu-Granada.

O. Andersonianum lobatum Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XI, p. 74. Hamburg. Gartenztg. 1879, p. 129.

O. angustatum Lindl. Hamburg. Gartenztg. XXIV, p. 484. Neugranada.

O. anthoxanthum Rchb. fil. Gard. Chron. 1869, p. 388. Hamb. Gartenztg. XXV, p. 25. Wahrscheinlich aus Peru.

O. aspersum Rchb. fil. Hamburg. Gartenztg. 1879, S. 212.

O. aureo-purpureum. Lindl. Catal. 1879.

O. baphicauthum Rchb. fil. Garden. Chron. 1876, Vol. VI, p. 260. Hamburg. Gartenztg. XXXII, p. 463. — Ist vermuthlich ein Bastard zwischen O. crispum und odoratum.

O. Bictoniense Lindl. Flor. des Serr., Taf. 1502. Hamb. Gartenztg. XVIII, p. 242. — Es giebt von dieser Art mehrere hübsche Varietäten, so z. B. Bict. album. Illustr. hortic. Taf. 91. — Eine andere Varietät führt den Namen splendens.

O. blandum Rchb. fil. Gard. Chron. 1870, p. 1342. — Hamburg. Gartenztg. XXVI, p. 533. — Eine sehr schöne Art, ähnlich dem O. naevium.

O. brevifolium Lind. Illustr. hort.

P. cariniflorum Rchb. fil. Garden. Chron. 1870, p. 560. Hamb. Gartenztg. XXVI. p. 267. — Central-Amerika. —

O. Cervantesii Lexarz., Paxt. Flow. Garden, Taf. 14. Hamburger Gartenztg. VI, p. 465 und XXX, p. 538. Eine seit langer Zeit aus Mexico eingeführte Art. O. membranaceum wird als synonym angegeben. Siehe daselbst. — Auch giebt es einige Varietäten dieser Art wie Cerv. punctatissimum Slav. Gard. Chron. IX, p. 527. Hamburg. Gartenztg. XXXIV, p. 277. Eine reizend hübsche Form. Eine andere Varietät ist var. roseum.

O. Chestertoni h. Veitch. Hamb. Gartenztg. XXXII, p. 200. Sehr schöne Species.

O. cirrhosum Lindl. Bot. Mag. Taf. 6317. Hamb. Gartenztg. XXII, p. 484. Von Ecuador, Chimborasso. Eine herrliche Species.

O. cirrhosum var. Klabochorum Rchb. fil. Garden. Chron. 1876, Vol. VI, p. 452. Eine ausnehmend schöne Varietät, von Klaboch, Roezl ꝛc. eingeführt, früher schon von Galeotti aus Mexico.

O. citrosmum Lindl. Flor. des Serr. Taf. 633. Hamb. Gartenztg. VII, p. 498, XXXIV, p. 218. Eine seit 1839 in Kultur befindliche sehr schöne Art. Mexico.

O. claviceps Rchb. fil. Garden. Chron. 1876, Vol. VI, p. 516. Von F. C. Lehmann in Ecuador gesammelt.

O. compactum Rchb. fil. Garden. Chron. 1875, p. 492. Hamb. Gartenztg. XXXI, p. 269. — Eine schöne Species, von verschiedenen Reisenden von Neu-Granada eingeschickt.

O. confertum Rchb. fil. Hamb. Gartenztg. 1879, p. 213.

O. Coradinei Rchb. fil. Gard. Chron. 1872, p. 1067. Hamburger

Gartenztg. XXVIII, p. 462. Vermuthlich eine Hybride zwischen O. triumphans und odoratum.

O. cordatum Lindl. XXX, p. 539. Eine herrliche Species aus Mexico und Guatemala.

O. Coronarium Lindl.

O. Coronarium Dayanum Rchb. fil. Gard. Chron. 1876, Vol. VI, p. 226. Hamb. Gartenztg. XXXII, p. 462. Eine sehr große Schönheit.

O. crispum Lindl. var. Mariae E. Andr. Illust. hortic. Tafel 325. (Ist wohl nur eine Varietät von O. Alexandrae (Bluntii etc.)

O. cristatellum Rchb. fil. Gard. Chron. 1878, X, p. 748. Eine neue von Burbidge entdeckte Art. Hamb. Gartenztg. 1879, p. 66.

O. cristatum Lindl. Hamb. Gartenztg. XXII, 484; XXX, p. 538. Illustr. hortic. Sehr herrliche Art.

O. Dawsonianum Rchb. fil. Gard. Chron. 1865. Hamb. Gartenztg. XXII, p. 107. Schöne Species, von Herrn J. Lawson in Mexico gesammelt.

O. Ehrenbergii Lk. Kl. & O—o. Eine lange bekannte von Ehrenberg in Mexico entdeckte kleine Pflanze, nahe dem O. Rossi stehend. Hamb. Gartenztg. X, p. 27.

O. elegans Rchb. fil. Hamb. Grrtenztg. 1879, p. 274.

O. Falconeri Hook. Illustr. hort. Taf. 243. Hamburg. Gartenztg. XXX, p. 460.

O. gloriosum. Lind. Catalog. und Veitch Catalog. (O. naevium majus.

O. grande Lindl. Hamb. Gartenztg. XXX, p. 529. Eine der schönsten und bekanntesten Arten.

O. Hallii Lindl. (praestans Rchb. fil.) Bot. Magaz. Taf. 6237. Illustr. hortic. Taf. 58. Hamb. Gartenztg. XXII, p. 484, XXVII, p. 413. Ein ausnehmend schöne Art vom Chimborasso, Peru.

O. Hallii Lindl. var xanthoglossum Rchb. fil. Gard. Chron. 1879, XI, p. 716. Hamb. Gartenztg. 1879, S. 357.

O. hastilabium Lindl. v. fuscatum. Bot. Mag. Taf. 4919. Gard. Chron. Hamb. Gartenztg. XII, p. 325. Venezuela.

O. Hinnus Rchb. fil. Gard. Chron. 1871, Taf. 902. Hamburg. Gartenztg. XRVII, p. 372.

O. Humeanum Rchb. fil. Garden. Chron. 1876, Vol. 5, p. 170. Hamb. Gartenztg. XXXII, p. 175. Eine hübsche hybride Form.

O. hystrix (O. radiatum). Veitch Catalog. 1879.

O. Jenningsianum Rchb. fil. Eine Hybride. Gard. Chron. 1878, IX, p. 366. Hamb. Gartenztg. XXXIV, p. 217.

O. Insleayi Lindl. Gartenfl. Taf. 757. Hamb. Gartenztg. XXII, p. 407, XXX, p. 539. Eine sehr empfehlenswerthe Art, ebenso die Varietät

O. Insleayi pantherinum Rchb. Rchb. fil. Gard. Chron. 1873, p. 1303. Hamb. Gartenztg. XXIX, p. 468.

O. Kegeljani E. Morr. Belg. hortic. 1877, Taf. X. Hamburger Gartenztg. XXXIII, p. 466.

O. Krameri Rchb. fil. Botan. Magaz, 5778. Hamburg. Gartenztg. XXV, p. 359. Eine sehr schöne Species von Costa Rica.

O. lacerum Lindl. Gard. Chron. 1874, p. 740. Hamb. Gartenztg. XXXI, p. 128. — Peru.

O. laeve Lindl. (Reichenheimi hort. non Lind. et Planch). Botan. Magaz. Taf. 6265. Hamburg. Gartenztg. XV, p. 504. Guatemala.

O. Lawrenceanum. Veitch Catalog.

O. leucopterum Lindl. Gard. Chron. 1870, p. 104. Hamb. Gartenztg. XXXI, p. 153. Zuerst von Schlim entdeckt, dann von Wallis eingeführt.

O. limbatum Rchb. fil. var. violaceum. Gard. Chron. 1878, p. 725. Hamb. Gartenztg. XXXIV, p. 228. Eine herrliche Varietät, des an sich so schönen O. limbatum.

O. Lindleyanum Rchb. fil. (O. epidendroides Lindl. nec H. B. Kth.) Hamb. Gartenztg. XV, p. 54.

O. Lüddemanni Rgl. Gartenfl. 1859, Taf. 275. Hamb. Gartenztg. XVI, p. 119.

O. luteo-purpureum Lindl. Hamb. Gartenztg. XXII, p. 484. Eine sehr schöne Art.

O. luteo-purpureum Lindl. var. sceptrum Rchb. fil. Illustr. hortic. Taf. 73. Hamburg. Gartenztg. XXVII, p. 263. Eine sehr schöne von Wallis in Neu-Granada entdeckte Art.

O. maculatum Lindl. Gartenfl. 1877, Taf. 913. Hamb. Gartenztg. XXXIII, p. 556. Mexico.

O. maculatum Lindl. var. integrale Rchb. fil. Gard. Chron. 1871, p. 307. Hamb. Gartenztg. XXVII, p. 177.

O. maculosum Lindl. Bot. Magaz. Taf. 4878. Hamb. Gartenztg. XI, p. 544. Dem O. Cervantesii und cordatum nahe stehend. Mexico.

O. madrense Rchb. fil. Garden. Chron. 1874, p. 804. Hamburg. Gartenztg. XXXIII, p. 129, XXXI, p. 463. Mexico. Roezl. Kam unter dem Namen O. maxillare in den Handel.

O. maxillare Lindl. (O. nebulosum Hort. non Lindl. Hamburger Gartenztg. XV, p. 257.

O. membranaceum Lind. Botan. Magaz. Taf. 4913. Hamburger Gartenztg. XII, p. 326. Mexico. Sehr hübsch. Soll mit Cervantesii synonym sein, siehe daselbst.

O. Murellianum Rchb. fil. Garden. Chron. 1875, p. 653. Neu-Granada.

O. naevium Lindl. fil. Pescator.

O. naevium Rchb. fil. var. majus Lindl. Gartenfl. Taf. 791. — Hamb. Gartenztg. VII, p. 26. (O. gloriosum Lind. Rchb.) Sehr schön.

O. nebulosum Lindl.

O. nevadense. Rchb. fil. Illustr. hortic. Taf. 45. Hamb. Gartenztg. XXVII, p. 203. Eine herrliche Art, von Wallis gesammelt und eingeführt.

O. Oerstedii Rchb. fil. Garden. Chron. 1877, Vol. VII, p. 302. Hamb. Gartenztg. XXXIII, p. 332.

O. oligantha Rchb. fil. Hamburger Gartenztg. 1879, p. 278. — Costa Rica.

O. odoratum Lindl. Garden. Chron. 1870, p. 104. Hamb. Gartenzeitung XXVI, p. 154. Wallis, Sierra Nevada.

O. odoratum Lindl. var. latimaculatum. Illustr. hortic. 1871, Taf. 39. Hamburg. Gartenztg. XXVII, p. 205. Neu-Granada.

O. orientale Rchb. fil. Hamb. Gartenztg. 1879, p. 213.

O. Pescatorei Lind. Paxt. Fl. Gard., Taf. 835 b. Hamb. Gartztg. VIII, p. 531, XIII, p. 108. (O. nobile Rchb. fil.) Neu-Granada.

O. Phalaenopsis Lindl. Pescator.

O. Phalaenopsis Lindl. fl. var. solare. Hamburg. Gartenztg. 1879, pag. 276.

O. phyllochilum Morr. Journ. d'Hortic. Taf. 271. Hamb. Gartenztg. VI, p. 2g2.

O. platyodon Rchb. fil. Garden. Chron. 1871, p. 164. Hamburg. Gartenztg. XXVII, p. 486.

O. praenitens Rchb. fil. Hamburger Gartenztg. XXXII, p. 319. Wallis, Neugranada.

O. prasinum Lindl. Garden. Chron. 1870, p. 987. Hamburger Gartenztg. XXVI, p. 375. Wallis, Ecuador.

O. pulchellum Batem. Hamb. Gartenztg. XXX, p. 539· Mexico. Hiervon giebt es eine schöne Varietät, pulchellum grandiflorum oder majus.

O. radiatum Veitch Catalog. Synonym mit O. luteo-purpureum.

O. ramosissimum Lindl. Gard. Chron. 1875. Merida.

O. Reichenheimi Lind. & Planch. Pescator. 1854. Hamburger Gartenztg. p. 504.

O. retusum var. luteo Rchb. fil. Garden. Chron. 1868, No. 30. Hamburger Gartenztg. XXIV, p. 472.

O. ringens Rchb. fil. Garden. Chron. 1872, p. 1035. Hamburg. Gartenztg. XXVIII, p. 415.

O. Roezlii Rchb. fil. Garden. Chron. 1873. Bot. Magaz. 6085. Illustr. hortic. CCVIII. Hamb. Gartenztg. XXX, p. 529 Eine herrliche Art. Es giebt von dieser Art einige recht hübsche Varietäten, so z. B. Roezlii album.

O. roseum Lindl. Illustr. hortic. 1872, Taf. 66. Hamburger Gartenztg. XXVIII, p. 121 und p. 529. Sehr schöne Art.

O. rubescens Rchb. fil. Hamb. Gartenztg. XXI, p. 357.

O. Ruckerianum Rchb. fil. Gard. Chron. 1873, p. 105; XXIX, p. 79. Eine herrliche Art.

O. Rossii Lindl. Gartenfl. Taf. 550. Hamb. Gartenztg. XXVI, p. 372. 1879 p. 79. Wie am angeführten Orte bemerkt, giebt es von dieser hübschen Art mehrere sehr verschiedene Formen. Auch dürften O. apterum und Warneri hierher gehören.

O. stenochilum Rchb. fil. Garden. Chron. 1872, p. 969. Hamb. Gartenztg. XXVIII, 413.

O. Schliperianum Rchb. fil. Gartenfl. Taf. 605. Hamb. Gartenztg. XXV, p. 208.

O. spilotantum Lind. Rchb. fil. Garden. Chron. 1872, p. 131. Hamburger Gartenztg. XXVIII, p. 407. Dem O. ulopterum sehr nahe stehend.

O. tetraplasium Rchb. fil. Gard. Chron. 1875, p. 558. Hamburg. Gartenztg. XXXI, p. 269. Eine Form von O. Isanthia.

O. tripudians Rchb. fil. Botan. Magaz. Taf. 6030. Hamburger Gartenztg. XXIX, p. 232. Eine sehr hübsche Art, von der es auch eine Varietät giebt.

O. tripudians var. oculatum. Hamb. Gartenztg. XXVIII, p. 357. Neu-Granada, Warscewicz.

O. triumphans Rchb. fil. Illustr. hort. 1870, p. 609. Hamburger Gartenztg. XXVI, 153.

O. ulopterum Lind. Rchb. fil. Garden. Chron. 1872, p. 731. Hamb. Gartenztg. XXVIII, p. 407.

O. Uro Skinneri Rchb. fil. Gard. Chron. Hamb. Gartenztg. XXI, p. 353. Eine sehr herrliche Art.

O. vexativum Rchb. fil. Garden. Chron. 1876, Vol. VI, p. 808. Eine herrliche Pflanze, wahrscheinlich eine Hybride aus Mexico.

O. vexillarium Rchb. fil. Garden. Chron. 1872, p. 667. Hamb. Gartenztg. XXVIII, p. 494. Eine der allerschönsten Arten von verschiedenen Reisenden eingesandt.

C. vellum Rchb. fil. Garden. Chron. 1874, p. 406. Hamburger Gartenztg. XXX, p. 260.

O. Wallisii Lind. Gard. Chron. 1870, p. 104; XXVII, p. 370. Neugranada.

O. Warscewiczii Rchb. fil. Gard. Chron. 1875.

---

## Neue Fuchsien.

Im Allgemeinen wird behauptet, daß während der letzten Jahre nur geringe Fortschritte in der Erziehung neuer Fuchsien sich bemerkbar machten, diese Behauptung ist jedoch nicht ganz zutreffend, denn wenn dies auch vielleicht für Deutschland einigermaßen gelten mag, so ist es keineswegs in England der Fall, woselbst während der letzten Jahre ganz vorzügliche neue Varietäten gezüchtet worden und von dort aus in den Handel gekommen sind. Unter diesen Neuheiten steht Bland's neue gestreifte (Bland's New Striped) oben an. Es ist eine Fuchsie ersten Ranges in jeder Beziehung. Die Blume hat in der Form viel Aehnlichkeit mit der bekannten Enoch Arden, von der sie vielleicht auch ein Sämling sein mag.

Die Blumen der Fuchsie Bland's New Striped sind sehr groß und regelmäßig gestreift, so daß diese Fuchsie, wenn im besten Blüthenzustande, einen sehr großen Effekt macht und allgemein bewundert wird.

Andere ausgezeichnete neue Fuchsien sind:

Jeanne d'Arc, eine unvergleichlich regelmäßige schöne Blume, die alle Sorten mit weißer Corolle übertrifft. Die perlweißen Blumen sind ungemein lieblich, dabei sehr groß und ausgebreitet.

Kingsburyana. Eine schöne große, gefüllte Blume, von großem Effektt. Die Pflanze sehr starkwüchsig.

White Giant. Der vorigen etwas ähnlich mit ungemein großen, gefüllten Blumen. Diese, wie Miss Lycy Finnis, sind ein großer Fortschritt in der Klasse der Fuchsien mit weißen Blumenkronen.

Blushing Bride (Lye) ist eine herrliche Fuchsie, die Pflanze ist sehr starkwüchsig und treibt sehr große Blüthenrispen. Die Blumenröhre und Sepalen sind weiß, die Corolle dagegen ist scharlachroth. In jeder Beziehung eine herrliche Blume.

Lord Beaconsfield, eine sehr starkwüchsige Neuheit. Ein Sämling von F. fulgens, große Blüthentrauben tragend und fast während des ganzen Jahres blühend, so daß diese Fuchsie ihrer Blumen wegen nicht genug zu empfehlen ist. Auch eine für's freie Land während des Sommers sehr geeignete Fuchsie.

Aurora Superba. Ebenfalls eine sehr brauchbare Fuchsie, der vorigen etwas ähnlich, aber ihre Blumen sind brillanter gefärbt und haben einen entschieden gelben Anflug, der sich bis jetzt noch bei keiner anderen Fuchsie bemerkbar machte.

Ethel. Eine Varietät mit rein weißer Röhre und ebensolchen Sepalen. Die Röhre ist ungewöhnlich lang, oft 3—4 Zoll, mit gut zurückgeschlagenen Sepalen. Die Petalen haben eine helle carminrothe Farbe. Eine Fuchsie von so eigenthümlicher und dabei doch so schönem Aussehen, daß man sie sobald nicht vergießt, wenn man sie einmal gesehen hat.

---

## Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten.

Der **Congreß deutscher Pomologen** wird, wie der „Obstgarten" mittheilt, neuerer Meldung zufolge, vom 8.—11. October in Frankfurt a/M. tagen. Für die damit verbundene Ausstellung soll außer dem Obst auch die Gemüse-Kultur genannter Stadt und Umgegend mit herangezogen werden. — Wie verlautet soll bei diesem Congresse eine Wiedervereinigung der beiden feindlichen Lager (Reuttlingen, Potsdam) angestrebt werden. —

**Breslau**, — Bericht über die Verhandlungen der Section für Obst- und Gartenbau im Jahre 1878 von Stadtrath E. H. Müller, derzeitigem Secretair der Section. Die Section für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur hat, wie immer, so auch im vergangenen Jahre eine große Thätigkeit entwickelt und waren die Mitglieder derselben bestrebt gewesen, die Zwecke der Section nach allen Kräften zu fördern. Die Section hat im Jahre 1878 zehn Sitzungen abgehalten, in denen außer den geschäftlichen Mittheilungen von verschiedenen Mitgliedern der Section eine große Anzahl, darunter sehr beachtenswerthe

längere und kürzere Vorträge gehalten wurden. Ebenso sind die in den Sitzungen zur Discussion gelangten Fragen von allgemeinem belehrenden Interesse.

Ueber den pomologischen und resp. Obstbaumschul- und Versuchs-Garten wird nur Erfreuliches mitgetheilt. — Das bereits im Jahre 1877 wohnlich fertig gestellte Gärtnerhaus wurde am 1. April d. J. durch den Gärtner der Section, Herrn Jettinger, einen Gehilfen und einen Lehrling bezogen. Bis zu dieser Zeit waren auch die übrigen nothwendigen Neubauten für den Gebrauch eingerichtet und somit ist denn endlich die Section jetzt in die längst ersehnte glückliche Lage gebracht, ihren hauptsächlich der Obstkultur gewidmeten Garten in dem Obstbau der Provinz Schlesien nunmehr noch förderlicherer Weise als zeither bewirthschaften zu können.

**Gent.** — Im nächsten Jahre, 1880, soll zur Feier des 50jährigen Jahrestages der Unabhängigkeit Belgiens eine große Ausstellung belgischer Erzeugnisse und Produkte stattfinden unter dem Protectorate der Regierung, wobei selbstverständlich der Gartenbau, der in Belgien auf einer so hohen Stufe steht, in sehr großem Maße vertreten sein wird.

Die 3. Section, 4. Gruppe, enthält allein die für die Erzeugnisse des Gartenbaues ausgeschriebenen Preise. Das Gouvernement hat für diesen Theil ein Special-Comité ernannt, das sich wieder in mehrere Sectionen getheilt hat. Diese Sectionen sind vorerst mit der Ausarbeitung des Programms beschäftigt.

Um eine Idee von dem großen Umfange zu geben, welchen diese Ausstellung nehmen soll, möge genügen, wenn bemerkt wird, daß allein für den Gartenbau 396 Concurrenzen ausgeschrieben sind. Für diese Concurrenzen sind bestimmt, außer den Ehrendiplomen, 6 goldene Medaillen von 500 Frc., 3 goldene Medaillen à 300 Fr., 24 goldene Medaillen à 200 Fr. und 78 goldene Medaillen à 100 Fr., 219 silber-vergoldete und 178 silberne Medaillen.

Die Baumzucht, Pomologie und der Gemüsebau sind bei der Preisausschreibung nicht vergessen worden, denn für die beiden ersten Gruppen sind 90 und für den Gemüsebau 42 Preise ausgeschrieben.

**London.** — Die Obstausstellung im Krystall-Palast zu London wurde am 28. August eröffnet. Hauptsächlich erregten die ausgestellten Trauben Bewunderung. Mit wenigen Ausnahmen (Hampton Court) gedeiht bekanntlich der Weinstock in England nicht im Freien, dagegen sind die in Treibhäusern gezogenen Trauben, sowohl was Größe als Wohlgeschmack derselben anlangt, thatsächlich unerreicht. In dieser Section nun waren sowohl blaue (Black Hamburgh) als grüne Exemplare (White Muscat), die Alles, was ich je gesehen habe, in den Schatten stellen. Auch in Melonen, Pfirsichen, Reineclauden und Ananas war schönes geboten, während andererseits Birnen und Aepfel, sowohl was Größe als Qualität anbelangt, gegen frühere Ausstellungen erheblich zurückstanden. Eine von Mr. B. Fanter ausgestellte und prämiirte blaue Traube (Black Hamburgh) wog 5¼ Pfd., desgleichen eine von Mr. Oliver Goldsmith gelieferte White Muscat 3¼ Pfd. Eine aus Lord Fartescue's Treibhäusern stammende Ananas wog 6¼ Pfd. (Der Obstg.)

**Hannover.** — Die Blumenausstellung des Gärtner=Vereins der Stadt Hannover vom 13.—16. Septbr. 1879. Von **G. Schädtler.** Mit der langsam und stetig zunehmenden Größe der Stadt Hannover ist zum Glück auch nunmehr ein neuer, regsamerer Geist in das früher hierorts sehr unbedeutende Gebiet der so schönen, entwicklungsfähigen Kunstgärtnerei eingezogen, so daß die hiesigen stadtgärtnerischen Kräfte sich ebenbürtig denen anderer Großstädte zur Seite stellen dürfen. Das hat wiederum eine Ausstellung — dieser sichere Prüfstein für Beweise tüchtiger Kultur und Pflege des gärtnerischen Kunstsinnes — klar zu Tage gebracht, die in den Tagen vom 13.—16. September in den schattigen Räumen des reizend gelegenen Odeongartens abgehalten wurde. Unverkennbar war ihr der Stempel regen Fortschreitens aufgedrückt und zwar ohne Ausnahme auf sämmtlichen Zweigen des gärtnerischen Gebietes, womit der junge, einmüthige und energisch strebsame Gärtner=Verein, frei von allen sonst ihn beengenden Fesseln in seiner erst seit wenigen Jahren neu errungenen Constituirung, sich das beste und vollste Vertrauen erworben hat.

Mit freudiger Genugthuung sei hervorgehoben, daß diese Ausstellung — ein bisher noch nicht erlebter Fall — officiell durch den Oberpräsidenten der Provinz, Herrn von Leipziger und den obersten Behörden der Stadt Hannover in feierlicher Weise mit Ansprache, Beglückwünschung und Rundschau derselben eröffnet worden ist.

Nachfolgende Schilderung möge vorerst in allgemeinen Umrissen ein treues Spiegelbild liefern, daraus überall die selten so schön und harmonisch gelungene Inscenirung des Ganzen sich wiederspiegelt und Anhaltspunkte geliefert hat, die musterhaft zu nennen sind und daher wesentlich zur Berücksichtigung von wirkungsvollerer Darstellung als Fingerzeige dienen können.

Schon der reichgeschmückte Eingang, ein bedeutsamer Punkt jeder Ausstellung, war festliche Stimmung erweckend hergestellt. Eine kurze Lorbeerbaumallee, deren Stämme mit Guirlanden verbunden und zu Füßen derselben mit Blumenschmuck geziert, jenseits in grünumrahmten Buchten weibliche Statuen durchschimmern ließen, führte durch die flaggenumwallte und tannenumrauschte Ehrenpforte in den dunkelen Weinlaubgang, der seitwärts einen Hauptweg in den Ausstellungsraum eröffnet. Hier zog sich eine neue, aber frei und weit gestellte Lorbeerbaum=Allee in gerader Linie direct nach dem großen Ausstellungssaale hin. Jedoch lud die Mitte dieser Allee, die zur Rechten nach den hocheleganten und feinen Ruhe= und Erfrischungsplätzen führte, zur Linken durch ihren entzückenden Blick auf die Ausstellung im Freien unwillkürlich zu einem sofortigen Besuche ein. Vor Allem war es die hier zur warmen Empfindung kommende Weihe, welche die Aufstellung einer lebensgroßen weiblichen Statue vor dem inmitten des Gartens prangenden, hohen Musikpavillon hervorrief. Diese, von prachtvoll breiten, dunkelkronigen Lorbeerbäumen umgeben, war im antiken Gewande, stehend aus einem in der linken Hand haltenden, aufgeschlagenen Buche vorlesend, dargestellt als die hehre Göttin der Weisheit, uns die ewigen Wunder der Wissenschaften verkündend, diese erhabenste Religion unseres nach Freiheit ringenden Jahrhunderts. Vor ihr sendet ein kleiner, auf einem Delphin

reitender Knabe mit jauchzendem Frohlocken einen perlenden Wasserstrahl in die lächelnden Lüfte des sonnig-warmen Nachsommers, wodurch das Ganze eine um so fesselndere Wirkung auf jeden Beschauer ausübte. Zu beiden Seiten dieser hübsch durchdachten symbolischen Aufstellung breiteten sich, in schöner Symmetrie geordnet, die zahlreich eingesendeten Erzeugnisse des herrlichen Gartenbaues aus. Da ist zuerst auf langen und durch die örtliche Lage des Gartens oft in rechtwinkeligen Dreiecken geformten Tischen das köstliche Nahrungsmittel, das Gemüse, in einer Reichhaltigkeit und Mannigfaltigkeit der verschiedenartigsten Produkte ausgelegt, das in seiner ausgezeichneten Güte, Größe und Feinheit nur ein gerechtes Staunen der Freude hervorgelockt hat, zumal in Anbetracht der entsetzlichen, monatelang aller menschlichen Arbeit und Mühe Hohn sprechenden Wetterlaunen des ganzen Frühlings und Vorsommers. Im Anschluß des Gemüses setzten sich in wohlthuender Abwechselung die Blumen und Pflanzen in ähnlich verschobenen Winkelzügen auf langen Tischen zwischen den Bäumen fort und gaben ein Bild von überraschender Vielseitigkeit in den beliebtesten Flor- und Sommerblumen, sowohl in Töpfen wie auch abgeschnitten in Flaschen oder feuchtem Moose frisch erhalten, ferner in abgeschnittenen Zweigen von Bäumen und Gesträuchen auf Flaschen, in Rosenkronenbäumchen, Cordon- und Zwerg-Obst, in prachtvoll kultivirten Marktpflanzen des Warm- und Kalthauses, bis auf der anderen Seite des lorbeerumstellten Musiktempels ein neuer Wechsel in den Erscheinungen angenehm berührt. Um den dort befindlichen Springbrunnen des Gartens standen im Kreise reichblühende Fuchsienkronenbäumchen, darin die orangerothen Blüthen der Tritoma Uvaria in regelmäßiger Zwischenstellung hervorleuchten. Rechts und links dieser Fontaine lagen unter dem Schatten der Bäume weite Moosteppiche ausgebreitet, die hohe, üppige Blattpflanzenstücke in ihren Mittelpunkten enthielten, um welche zahlreiche, kleinere Gruppen der besten immergrünen Pflanzen, blühenden Rosen, Nelken, Eriken, Oleander, hervorragenden Einzelpflanzen kranzartig nach dem Rande der Teppiche zu, sich hinzogen. Luftige Säulenhallen im weiten Halbkreise bildeten die Grenzen dieses Gartens, darin das Beste enthalten war, was die Neuzeit an praktischen Gartengeräthen, Gartenmöbeln und schönen Statuen aufweisen konnte. Eine sehr lobenswerthe Besonderheit dieser Ausstellung waren die auf einem abgeschlossenen Raume — dem Kinderspielplatze des Gartens — hergestellten Vorgartenanlagen, mit all den kunstsinnigen Reizen ausgeschmückt, wie sie jetzt zur höchsten Zierde für die zu Hausgärten bestimmten Flächen vor den städtischen Wohnungen allgemein Anklang gefunden haben. Durch den Wiedereintritt in den großen Garten gelangte man auf einen breiten neuen Seitenweg, der zur Rechten unter den großen Bäumen alle kleineren Wege zu der eben besuchten Ausstellung frei ließ und in grader Richtung aber nach dem Zielpunkte der Ausstellung, dem großen Saale, hinführte, an dessen Außenlängseiten neue Moosteppiche mit feineren Florblumengruppen sich zeigten und innerhalb der dachüberwölbten Längsseiten sich stattliche Reihen der bestkultivirten Markt- und Zimmerpflanzen bemerklich machten.

Der Eintritt in den Saal eröffnete dem schaulustigen Auge eine wahr-

haft herrliche Tropenlandschaft im grandiosen Maßstabe. Gleich einem gewaltigen Tongemälde von großartiger Wirkung that sich im reichsten Wechsel ihrer Fülle längs den Wänden eine Pflanzenpracht auf, die wiederholt bald zur schwindelnden Höhe der Deckenwand sich hinaufhob, bald wieder hinunter zur Tiefe sich niedersenkte und dadurch die Schönheiten ihres Wuchses in das beste Licht stellten, indeß die Grundfläche des Saalraumes auf zwei mächtigen Moosteppichen eine kostbare Reihe der selteneren Warmhauspflanzen in großen breiten Gruppen, untermischt mit Beeten von blühenden Gloxinien und stolzen Einzelpflanzen, zergliederte. Hier eröffnete sich ein neuer Fernsichtspunkt, der auf Treppenstufen zu dem hohen Doppelbogeneingang emporführte, aus dem, in feinem würzigen Dufte sich verrathend, die reichste Blumenwelt der Bindereien und das herrliche Obst entgegenlachte. In diesem stilvoll, mit schönem Oberlichte gehaltenen Saale war die Natur mit der Kunst in tausend lieblichen Gebilden vermählt. Eine verschwenderische Pracht von Kränzen, Bouquets, Blumenkissen, Myrtendiademen, Tafelaufsätzen, Traueremblemen, Blumenschalen, Blumenkörben und wie all' diese Kunstwerke und Phantasiearbeiten sonst genannt werden möchten, war auf zwei langen und breiten Tafeln übersichtlich ausgebreitet und hatte in mehr als zehnfacher Weise die höchste Bewunderung über Leistungsfähigkeiten seltener Art laut werden lassen. Man möchte hier dem Gärtner in des Wortes weitester Bedeutung zurufen: „In Kunst und in Natur liegt höchstes Streben nur, und Poesie in Kunst erwirbt die wahre Gunst". Mit dem Obste, das gleichfalls äußerst reichhaltig eingesandt war und längs den Wänden dieses Saales auf langen Tischen diesem Kunsttempel sinnig als Einfassung diente, hat dieses ganze musterhafte Bild einer Ausstellung seinen höchst befriedigenden Abschluß gefunden.

---

Die hervorragendsten Ausstellungsgegenstände waren:

### I. Gemüse:

Von Ferd. Kracke in Hannover (Lüllemann's Nachfolger). Großes Sortiment von vorzüglichen Kopfkohlsorten; ausgezeichneten Einmache- und Salatgurken, Kohlrabi (Dreienbrunnener feinlaubiger, früher weißer); Stangen- und Krupbohnen in reichster Auswahl, darunter neue Perl-, Wachs-, Riesen-, schwarze römische Wachs-, gelbweiße Wachsbohnen; Carotten, früheste feine weiße Duwicker-, allerfrüheste Pariser kurze Treib-, frührothe halblange Bardowicker, lange, rothe Braunschweiger, halblange, feinkrautige (Dippel's Züchtung); Steckrüben, weiße glatte; Mammouth-Kürbisse u. s. w. Hierauf wurde der I. Preis, silberne Staats-Medaille, ertheilt.

Von Fr. Uelze, Hofbesitzer in List bei Hannover. Ausgezeichneter Blumenkohl in kopfgroßen Käsen, besonders schöne Kopfkohlsorten, Schnitt- und Krauskohl, Land- und feine Salatgurken, kopfgroßer Kohlrabi, Centnerkürbisse (Vegetable marrow), starke Selleriеknollen, Porree, Zwiebelsorten, Radies (wurzellange, ovale und runde), junge Erbsen, Tomaten, die verschiedensten Runkelrüben von oft erstaunlichem Umfange, ausgezeichnete

Zuckerrüben u. s. w. Der Aussteller ist mit mehreren 1. und 2. Vereinspreisen und Ehrendiplomen belohnt.

Von Pietschmann in Hannover. Pastinaken, Petersilienwurzeln, Meerrettig, Kohlrabi, Kopfkohl, Sellerie, Porree u. s. w. Vereinspreise.

Von E. M. Schade in Drescha bei Altenburg. Großes ausgesucht schönes Kartoffelsortiment in 100 Sorten auf Tellern. Spargelpflänzlinge von Connover's Colossal. Vereinspreise.

Die übrigen Gemüseaussteller müssen hier leider übergangen werden, um nicht zu ermüden.

## II. Obst.

E. Westenius in Hildesheim. 200 Sorten Obst (Aepfel und Birnen), 40 Sorten Pflaumen und Zwetschen wie Reineclauden, Eierpflaumen ꝛc. auf 240 Tellern. 1. Preis.

Gartenmeister Armbrecht (bei Graf von Münster-Deineburg). Unter Glas gezogene Tafeltrauben von auffallender Größe und in dunkelfarbigen Sorten. 1. Preis.

Hofgärtner Bayer (Königliche Obstbaumplantage in Herrenhausen). Reiche Zahl von Nectarinen, Aprikosen, Haselnüssen. 1. Preis.

Obergärtner W. Köhler (Oberforstmstr. v. Rebler [?]). 1 Sortim. Tafeltrauben. 6 Stück traubenbehangene Weinstöcke in Töpfen. Vereinspreise.

Obergärtner Knüppel (Gutsbesitzer Fiedeler in Döhren bei Hannover) ein Sortiment traubenbesetzte Weinstöcke in Töpfen.

Obergärtner W. Ohle (gräfl. von Wedel'sche Gartenverwaltung in Evenburg bei Leer). 150 Sorten Obst in Aepfeln und Birnen, überwintertes und frisches. 1. Preis.

H. B. Warnecken auf Marssell bei Burg Lesum unweit Bremen. 90 Teller mit je 20 Sorten Aepfel und Birnen (Cordon-, Mauer- und Zwergobst) und je 25 Sorten Tafelfrüchte (Aepfel und Birnen), sowie die besten Tafeltrauben unter Glas. 1. Pr.

Die übrigen Aussteller müssen wegen Abkürzung des Berichts überschlagen werden.

Noch ist zu erwähnen das von der Firma A. Huster u. Co. ausgestellte Marcipan-Obst in oft täuschender Naturtreue und appetiterregendem Aussehen. 2. Preis.

## III. Abgeschnittene Blumen und Zweige von Bäumen und Gesträuchern.

Hermann Starke in Göttingen; Döhrener Pflanzung (Hr. Ehrenberg); E. Westenius in Hildesheim; G. Wollenweber in Stadthagen; W. von Daacke in Osterode a. Harz, sämmtlich: Rosen in oft vollendet schöner Füllung.

L. Kreipe in Linden: Astern und Zinnien in ausgesucht schönen Farben und Formen der neuesten Züchtungen.

Gebr. Brauns, Hannover, Gladiolen.

Fr. Kracke in Hannover. Die schönsten und neuesten Sommerblumen, annuelle und perennirende; ferner Astern, Zinnien.

Halbentz & Engelmann in Zerbst. 1 Sort. Georgien, 1 Sort. Phlox decussata.

Ludw. Pomsel in Wehlen i. S. 600 Sorten Georginen!

C. Gronemann in Blomberg in Lippe. 1 Sortiment Georginen, 1 Sortim. Nelken.

P. Hirt in Uelzen. 4 Kästen mit Knollbegonienblüthen, einfach blühende und allmählich in Füllung übergehende.

L. Schröder in Lüneburg. Mehrere wassergefüllte Blechkästen mit großglockigen Gloxinienblüthen besteckt, darunter besonders schön die Abtheilung mit Gloxinia hybr. crassifolia.

E. Schmalfuß in Uichteritz bei Weißenfels in Thüringen. 400 Stück Ziergehölze in Selterwasserflaschen. Die Aufzählung der Einzelheiten ist zu zeitraubend, seien wenigstens die Gattungen genannt (welche sämmtlich wieder in zahlreichen Arten vertreten waren), als: Eichen, Erlen, Ahorn, Ebereschen, Ulmen, diverse Bäume, Haselnüsse, Spiräen, Weiden, Schlinggewächse (oft mit Blüthen), diverse Sträucher, Hollunder, Johannisbeeren, Berberitzen, Dorn, Birken, Eschen, Linden, Akazien, Zierobst, Zierapfel (mit Früchtchen). Alle hier aufgeführten Gegenstände sind je nach dem Erkenntnißspruche der Preisrichter mit verschiedenen Vereinsmedaillen und Diplomen bedacht.

## IV. Marktpflanzen und diverse Bäume.

Den Hauptinhalt bildeten die zahlreichen Einsendungen gut kultivirter Fuchsien, Scharlachpelargonien, Primeln, Petunien, Knollbegonien, sämmtlich in einfach und gefüllt blühenden Sorten, ferner die Verbenen, Reseda, Cyclamen, Bouvardien, Ficus elastica, Azaleen und diverse andere Pflanzen, daran sich eine Reihe meist hannoverischer Gärtner betheiligt hatte. Erfreulicherweise sind aus dieser großen Menge interessante Beobachtungen über einzelne Specialkulturen nicht ohne Werth für den Fortschritt auch auf diesem Gebiete notirt, die hier mitgetheilt sein mögen, so z. B. die Fuchsien von W. Küster, die Knollbegonien von E. Westenius, die Scharlachpelargonien von Gebr. Brauns', die gefüllten Primeln von A. Conrad, die Bouquetastern von Fr. Kracke, die gefüllten Petunien von W. Küster, die Bouvardien und fruchtbehangenen Citronenbäumchen von C. Fiedeler, Solanum Capsicum mit Früchten von Kuhne, Wunstorf, die kurz und gedrungen blühenden Topfverbenen von C. Peter u. s. w. u. s. w. Daß auch hier dem Verdienste seine Krone zuerkannt ist, beweisen die vielen Vereinspreise. — Ein auswärtiger Aussteller, J. A. A. Bauer aus Bremen, fiel hier besonders durch die reiche Auswahl seiner vorzüglich kultivirten Marktpflanzen auf.

Von verkäuflichen Bäumen sind die Rosenbäumchen der Döhrener Pflanzung und von G. Wollenweber in Stadthagen, sowie die horizontalen Cordonobstbäumchen von Warnecken in Marssell zu erwähnen.

## V. Gruppenpflanzen der Ausstellung,

### a) im Freien aufgestellt.

Auch hierin ist außerordentlich Schönes zu verzeichnen, so vorerst eine imponirende Blattpflanzengruppe von W. Küster (1. Pr.), welche ein wahres Schaustück der Ausstellung war. Ungewöhnlich großblätterige Canna- und Solanum-Arten, Ferdinanda eminens, durchmischt mit Gynerium, Panicum, buntblätterigen Mais &c. und leuchtendem Blumenschmuck, das Ganze gekrönt mit einer alles überragenden mächtigen Yucca, die gleich einem riesigen Federbüschel aus dem Ganzen ragte, bildeten die Hauptcomposition dieser Gruppe. Danach sind folgende kleinere Gruppen von Bedeutung, wie blühende Oleander von C. Peter, gemischte Blumengruppe von demselben, reich mit Knospen besetzte Camellien von C. Peter und H. Ebeling, Laurustinus von A. Conrad, blühende Topfrosen in prachtvollen Exemplaren von W. Küster (1. Pr.) und Bolte, gemischte Gruppe von A. Kreth in Linden, Myrten von demselben, reichblühende Erica gracilis von H. Böllert und C. Peter, rothblühende Remont.-Nelken (Le grenadier) von Bernhard Voigt in Merseburg i./S., hohe, glänzendblätterige Aucuba von C. Fiebeler, große Agave mit kleinen Succulenten umstellt von W. Küster, schöne Einzelpflanze von Chamaerops humilis von Gebr. Brauns u. s. w. u. s. w.

Von den hervorragenden Gruppen vor dem großen Saale waren besonders in die Augen fallend: die leuchtenden Coleus von Bolte und die in ca. 30—40 Sorten ausgestellten Coleus-Hybriden von W. Küster, die buntblätterigen Pelargonien von C. Fiebeler und Bolte, Anthericum variegatum von Pietschmann, Heliotrop von W. Küster u. s. w. Daß auf diese genannten Pflanzen verschiedene Preise gefallen sind, ist selbstverständlich.

Zwei Arrangements besonderer Art übten eine fesselnde Anziehungskraft aus. Vorerst eine runde Gruppe von durchwegs buntblätterigen Pflanzen, wie Ilex, Aucuba, Phormium, Evonymus, Aralia, Hedera u. s. w., welche, von einem freisrunden Wege umschlossen, durch eine Waldung von Coniferen, malerisch in Buchten und Vorsprüngen gruppirt, umsäumt war. Diese, durchwegs aus ausgesucht schönen und zierlichen Exemplaren bestehend, waren in größter Auswahl vorhanden, wie: Taxus pyramidalis, Thuja Lobbii, Abies canadensis, Retinospora obtusa, squarrosa glauca, Thuja compacta nana, Biota Zuccarini, semper aurescens, Taxus erecta, hybernica und fol. var., Prumnopitys elegans, Biota aurea, pyramidalis compacta, kleine Araucarien u. s. w. u. s. w. Den Ausstellern, Gebr. Brauns, ist für diese vorzüglich gelungene Gruppirung ein 1. Pr., silberne Staats-Medaille, zuerkannt. Nicht minder reizvoll war eine daneben angebrachte „Vorgartenanlage", wie sie auf dem kleinen Flächenraume weniger Quadratmeter vor den städtischen Wohnungen heut zu Tage mit so vielem Geschmack und Kunstsinne geschaffen worden, eine sehr zu empfehlende Idee, die nicht genug betont werden kann. Dem tüchtigen Aussteller, Kunstgärtner Willing, war ein Extrapreis dafür zu Theil geworden.

### b) Gruppen im Innern des Saales.

An den großen, bildschönen Tropenlandschaftsgruppen im großen Saale, aus den verschiedenartigsten Pflanzen, wie Palmen, Aroideen, Dracänen, Musa's, Farnen u. s. w. mit so vielem Geschick und Kunstsinne zusammengestellt, haben sich hauptsächlich W. Küster und Gebr. Brauns, jeder mit dem 1. Preise, der goldenen Medaille, und A. Conrad und C. Fiedeler, mit je einer silb. Medaille, betheiligt.

Die Gruppen zur ebenen Erde bestanden besonders in buntblätterigen Dracänen der neuesten Einführungen von W. Küster, Dracänen aus den Specialkulturen von C. Sultze in Weißenfels (Thüringen) und von A. Conrad in Hannover, sowie C. Fiedeler in Döhren. Sodann in großglockigen Gloxinien von H. Ebeling und Bolte, in einer auffallend schönen Einzelpflanze, der buntblätterigen Heracleum Frederici fol. var. von W. Küster, in einer großen Gruppe von Blattbegonien von demselben Aussteller, in drei Gruppen Caladien von Gebr. Brauns, C. Fiedeler und A. Conrad und einer buntblätterigen Croton-Gruppe von C. Fiedeler. Verschiedene Preise selbstverständlich.

## VI. Bindereien.

Von einer überraschenden Schönheit, wie sie bislang hierorts nicht in gleicher Weise sich kund gegeben, waren die Gegenstände der Bindereien vertreten. Hannover darf jetzt in dieser Beziehung selbst mit hamburger oder berliner Leistungen rivalisiren! Die fast erdrückende Fülle der Einsendungen, welche den Hauptrauminhalt des kleinen Saales beanspruchten, bestehend in den verschiedensten Kunstgebilden, wie sie durch die menschliche Hand durch Uebung so reizend entstehen können, macht es zur Unmöglichkeit, diese Ball- und Brautbouquets, Pyramiden- und Vasenbouquets, Blumenkörbe, Schalen, Jardinièren und Kissen, diese Kränze der Freude und Trauer und mit welchen Namen die anderen Kunstwerke benannt werden mögen, zu notiren. Es möge genügen, Einzelheiten von Bedeutung hervorzuheben, wie ein Blumenkissen von J. Tieme in selten und schön getroffener Farbenharmonie (Extrapreis). Ein Tafelaufsatz aus übereinander sich aufbauenden Blumenkörben und zu Füßen mit reicharrangirter Fruchtunterlage (erster Preis des Programms) von Herm. Pressel. Verschiedene sinnig schön durchdachte Bouquets für Brautführer, Braut, silberne uud goldene Hochzeit von Ehrenberg (Döhrener Pflanzung), Extrapreis. Blumenkörbe und Todtenkränze, erster und Extrapreis von Herrn Starke in Göttingen, Blumenjardinièren von C. Peter, Tafelaufsätze von Gebr. Brauns, Myrtendiadem von A. Kreth in Linden. G. Haverbeck (Fabrik getrockneter Blumen) außer den brillanten Leistungen in getrockneten Blumen, worauf verschiedene Preise gefallen, ein Todtenkranz aus frischen Blumen (Extrapreis) u. s. w. u. s. w.

Auch die ersten Leistungen aus weiblicher Hand wie sie in Bremen eine so bedeutende Geschicklichkeit erreicht haben, kamen zur Geltung, wie z. B. Vasenbouquets von Frl. L. Kreipe, Todtenkranz von Frl. M. Kuhne, Blumenkissen von Frl. H. Ebeling. Wachsblumen-Bouquet unter Glasglocke von Frl. Große-Schröder. — Extrapreise.

VII. Gartengeräthe und Diverses.

C. Brandis, Hannover. Rasenmähmaschinen, Berieselungsapparat, Handspritzen, 1 Sortim. Schneidewerkzeuge rc.

H. Eicke, Gleidingen. Gartenpflug, Handsäemaschine.

C. Schäfer, Hannover. Verschiedene Gartenmöbeln, Blumentische.

Franz Heuser, Hannover. Blumentische mit selbstthätiger Fontaine.

H. Hahlo, Hannover. Blumentöpfe.

H. Ahrens, Steinhauermstr., Hannover. Sonnenuhr.

C. Warnecke, Hamburg. Fischguano.

H. W. Schmidt, Döbeln (Sachsen). Nummerir-Zange (Patent).

G. F. Busse, Hamburg. Blumentöpfe, Samenplatten, Filter aus plastisch-poröser Kohle.

B. Krüger, Linden. Gewächs- und Mistbeetfenster.

G. Roeder, Hannover. Patent-Heizapparat mit Polygonkessel für Niederdruck.

Bildhauer B. Stitz, Hannover. Statuen für den Gartenschmuck.

W. Kuntze, Bildhauer, Hannover. Symbolische lebensgroße Figur aus Cement, unter Leitung des Prof. Engelhardt modellirt.

E. Beckmann, Hannover. Fontainenbassin mit Bronze-Figur.

---

## Zur Kultur der Camellien.

Herr William Paul, der rühmlichst bekannte englische Camellien-Kultivateur, hat unlängst eine längere Abhandlung über die Camellien und deren Kultur veröffentlicht, der wir Folgendes entnehmen.

Wie häufig sieht man nicht Camellien, sowohl alte wie jüngere Pflanzen, deren Aussehen nichts weniger als schön ist und die von einer schlechten Behandlung Zeugniß geben. Die Zweige derselben sind meistens ihrer unteren Blätter beraubt, die Endspitzen schwach, die Blätter klein und von einem kränklichen Aussehen, so daß die Pflanzen einen traurigen Anblick bieten.

Ein Einstutzen aller Zweige, dann ein feuchter und warmer Standort sind die einzigen Mittel, derartige verkommene Pflanzen wieder zu ansehnlichen, hübschen Exemplaren heranzubilden.

Im September nimmt man solche kränkelnde Camellien aus ihren Töpfen oder Kübeln, um sich zu überzeugen, ob der Ballen im Innern auch nicht ausgetrocknet und ob die Drainage im Topfe eine genügende ist. Es kommt bei den Camellien zu häufig vor, die seit mehreren Jahren in ihren Töpfen oder Kübeln stehen, daß die Wurzelballen derselben in der Mitte ganz hart und völlig ausgetrocknet und nicht im Stande sind, auch nur die geringste Feuchtigkeit aufzunehmen. Ein Zustand, in welchem die Camellien nicht wachsen können.

Die Pflanzen in Töpfen oder Kübeln besitzen bekanntlich nur wenig Erde, aus der sie vermittelst ihrer Wurzeln die nöthige Nahrung ziehen

* Garden. Chron. N. S. XI, p. 461. seq.

können und von dieser Erde ist ein sehr großer Theil bereits ganz steril. Der erfahrene Gärtner erkennt sehr bald an dem Gewicht des Ballens, ob derselbe noch Nährstoffe für die Pflanze enthält oder nicht, jedoch giebt es keine Regel, nach welcher der Unerfahrene in den Stand gesetzt wird, zu erfahren, ob in dem Erdballen der Pflanzen noch Nährstoffe vorhanden sind. Ist man hierüber im Zweifel, so kann man sich leicht davon überzeugen, wenn man mit einer Krähenfederpose die Ballen mehrmals durchsticht, sowohl horizontal wie senkrecht und den Ballen, wenn trocken, ganz unter Wasser setzt, sei es in ein Gefäß mit Wasser oder in einen Teich im Freien und sie darin 5—6 Stunden läßt, damit sie ganz und gar vom Wasser durchzogen werden. Auf diese Weise werden sich die Ballen total vollsaugen und sobald nicht wieder austrocknen, wenn sie dann regelrecht begossen und naß gehalten werden. Beim Wiedereinpflanzen dieser Pflanzen in ihre Töpfe oder Kübel sehe man darauf, daß jeder Topf eine gute Unterlage zum Abzug des Wassers erhalte und drücke beim Einpflanzen der Pflanzen die Erde gehörig fest. Ist dies geschehen, so schneide man die Pflanzen gehörig zurück und gebe ihnen eine gefällige Form, wenn auch bei diesem Zurückschneiden nur wenige oder gar keine Blätter an den Pflanzen verbleiben sollten, nur einige wenige Triebe belasse man an den Pflanzen, um die Thätigkeit zwischen Wurzeln und Zweige zu erhalten.

Ist dies alles geschehen, so bringe man die Pflanzen in ein Gewächshaus, das von Weihnacht ab warm und feucht gehalten wird, kann man seinen Pflanzen auch etwas Bodenwärme zukommen lassen, um so besser für dieselben, obgleich Bodenwärme durchaus keine Nothwendigeit ist. Eine Temperatur von 12° R. bei Tage und 8° R. während der Nächte ist die geeignetste und dabei müssen die Pflanzen des Morgens und Abends überspritzt werden. Etwa im März wird der neue Trieb beginnen. Hier und da an der Pflanze zeigt ein Auge neues Leben und an dem kahlen Stamm und an den dickeren Zweigen der Pflanze, wo vorher kein Zeichen von Leben zu bemerken war, bilden und zeigen sich Häufchen neuer Augen. Nun ist es Zeit, den Pflanzen eine Form zu geben. Man berechnet die Zahl der Triebe, welche neue Zweige geben sollen und entfernt alle überflüssigen.

Je nachdem die Pflanzen im Wachsthum fortschreiten und die Blätter eine gewisse Größe erreicht haben, gebe man den Pflanzen einen Dungguß und werden dieselben von der Zeit an dann ebenso behandelt wie die übrigen Camellien. Geschwächte und unansehnliche Camellienpflanzen lassen sich zuweilen im Laufe eines Jahres wieder restauriren, zuweilen erfordert es aber auch 2—3 Jahre, ehe eine unansehnlich gewordene und kranke Camellie wieder ein schöne, ansehnliche Pflanze bildet.

---

# Literatur.

**Kultur des Weinstocks unter Glas** mit besonderer Berücksichtigung des Klimas von Norddeutschland von **H. Roese,** Großherzogl. Oldenburgischer Hofgärtner zu Eutin. Leipzig, 1879. H. Voigt. — Im Norden Deutsch=

lands giebt es unter den vielen Land- und Gartenbesitzern wohl nur wenige, die auf ihrer Besitzung nicht ein Weinhaus besäßen, oder, wenn ein solches noch nicht vorhanden sein sollte, anlegen möchten, um darin Weintrauben erziehen zu können, die in Norddeutschland im Freien leider nicht alljährlich zur Reife kommen. Land- und Gartenbesitzer nun, welche sich ein Weinhaus zu erbauen wünschen, finden in dem genannten Büchelchen nicht allein hierzu die nöthigen Anweisungen, sondern sie erhalten auch noch ganz besonders die genügende Belehrung, wie der Weinstock zu ziehen und zu kultiviren ist, um von demselben einen möglichst großen Fruchtertrag zu erreichen.

So kurz nun auch die Kultur des Weinstocks in dem Buche behandelt worden ist, so genügt dies doch vollständig, um selbst die Laien, wie die noch unerfahrenen jungen Gärtner in den Stand zu setzen bei Befolgung der vorgeschriebenen Regeln Weinstöcke zu erziehen und von denselben reiche Fruchterträge zu erlangen.

Der Herr Verfasser hat bei der Bearbeitung des Büchelchens nicht nur seine eigenen schätzbaren in der Weinkultur gemachten Erfahrungen zu Grunde gelegt, sondern es dienten ihm auch noch die Lehren des berühmten englischen Weinkultivateurs Will. Thomson zur Richtschnur.

Vier Tafeln Zeichnungen von Weinhäusern, deren Einrichtungen, Heizungsanlagen, Talutmauern ꝛc. sind dem Büchelchen beigegeben und tragen wesentlich zur Verständniß des Textes bei.

Gärtnern, namentlich den noch weniger erfahreneren, wie den Laien, welche sich mit der „Kultur des Weinstocks unter Glas" befassen oder erst befassen wollen, können wir das Büchelchen auf das Beste empfehlen, das zu dem geringen Preise von 1 Mark im Verlage von Herrn Hugo Voigt in Leipzig erschienen ist.

---

# Feuilleton.

Die **„Assageis"**, eine Waffe, welche die Zulus im Kriege mit den Engländern gebrauchten, hat ihren Namen nach einem Baume erhalten, welcher das Holz zu dieser Waffe liefert und den die Zulukaffern „assegai" oder „Hassagaie" nennen.

Dieser zu den Celastrineen gehörende Baum oder Halbbaum ist die Curtisia faginea Ait., der kleine weiße Blüthen in zierlichen Endrispen erzeugt und in reicher Menge am Cap vorkommt.

**Rasen unter Obstbäumen** ist den letzteren, den bezüglichen Untersuchungen Wollny's (München zufolge, schädlich, insofern die Graspflanzen dem Boden sowohl die Feuchtigkeit wie die zum Gedeihen der Obstbäume erforderlichen Nährstoffe entziehen. Der beraste Boden verdunstet weit mehr Wasser als jener ohne Rasendecke und die Obstbäume verdorren um so leichter, je geringer die wasserhaltende Kraft des Bodens ist, und je weniger tief die Wurzeln der Obstbäume in den Boden eingedrungen sind. Auf Sandboden und unter jungen Obstbäumen ist daher die Bedeckung des

Bodens mit Rasen besonders gefährlich. Tiefwurzelnde Pflanzen, wie Luzerne, Klee bringen die jungen Obstbäume noch leichter zum Absterben als Gräser.

**Eucalyptus globulus.** In dem Bulletin der königl. Gartenbau-Gesellschaft von Toskana befindet sich folgende Notiz über einen Eucalyptus globulus, welcher im Jahre 1854 zu Gaeta von Ferdinand II. gepflanzt worden ist. Der Umfang des Stammes dieses Baumes beträgt an der Basis 3.30 m; 1 m vom Erdboden 2.10 m. Die ganze Höhe desselben 30 m. (Garden. Chron.)

□ **Boucher's Begonien.** Mit diesem Namen wird in der Rev. hortic. eine neue Gruppe gefülltblühender Begonien bezeichnet, die eine ganz eigenthümliche Form haben, welche veranlaßt, daß sie, obwohl sie gefüllte Blumen haben, doch leicht vermehrt werden können und üppig wachsen, was bei vielen anderen sehr schönen Arten und Varietäten nicht der Fall ist und die deshalb, trotzdem sie schon lange existiren, sich erst bei wenigen Blumenliebhabern finden. Der Art sind die Boucher's Begonien nicht, diese treiben stark, obwohl sie sehr viele Blüthen bringen; deshalb unterliegt es keinem Zweifel, daß man sehr bald ganze Gruppen von gefülltblühenden Begonien sehen wird, wie man sich jetzt an den einfachen erfreut.

Herr Boucher, Gärtner des Herrn Delachante zu Billancourt, kaufte bei den Herren Thibaut u. Keteleer in Sceaux einige Knollenbegonien, unter denen eine halbgefüllte war. Er setzte dieselben ins freie Land und den Herbst darauf sammelte er den sich an ihnen vorfindenden Samen, welchen er im Frühjahre 1877 aussäete. Unter den daraus gewonnenen Pflanzen war die Mehrzahl mit gefüllten Blüthen, einige vollkommen päonienartig. Von den ausgezeichneten dieser Begonien suchte Boucher wieder Samen zu gewinnen, und es gelang ihm, noch weit vollkommenere Blumen und Pflanzen zu erzielen, wovon 4 in der Rev. hortic. abgebildet sind und den deutlichsten Beweis des Gesagten geben. Man muß bei Ansicht der Abbildungen staunen, über den enormen Fortschritt der in der Verbesserung und Vervollkommnung dieser Begonien gemacht worden ist.

**Neue gestreifte Theerose.** Nach einer Notiz im Flor. & Pomolog. giebt es in New-York eine neue Thee-Rose mit gestreiften Blumen, über welche Folgendes in dem American Agriculturist mitgetheilt wird. Diese neue Rosenvarietät ist im Jahre 1877 im Garten des Herrn G. Cartwright zu Dedham, Mass., entstanden und zwar auf der bekannten carminrothen Thee-Rose Bon Silene. Die Blumenblätter sind sehr bestimmt carminroth und weiß gestreift und besitzt die Blume außerdem alle die guten Eigenschaften der Varietät, zu der sie gehört, wie Zartheit der Farbe, gute Textur der Blumenblätter, vorzüglichen Wohlgeruch und lange Dauer des Blühens. Das Blatt, von dessen Achse der Trieb mit dieser neuen Rose hervorgekommen, besitzt zur Hälfte die eigenthümliche Eigenschaft der Rose Bon Siline, während die andere Hälfte mehr lederartig ist.

Herr Peter Henderson hat diese neue Rose „American Banner“ getauft.

**Zur Obstzucht.** Jeder hat wohl seine Obstbäume lieb; sie stehen ihm, wie die Hausthiere, näher. Aber, wie letztere ohne sorgfältige Pflege und stete Aufmerksamkeit nicht gedeihen können, ebenso erfordern die Obst-

bäume auch liebevolle Sorgfalt und Schutz vor ihren Feinden. In kurzer Zeit wird der gefährlichste Feind dieser Bäume, der Frostspanner (Frostschmetterling, Reifmotte, Geometra brumata) erscheinen. Es ist zwar in neuerer Zeit mehrseitig auf ihn und seine große Schädlichkeit aufmerksam gemacht, und der Falter, sowie dessen Fangart zum nicht geringen Vortheil der Obstzüchter bekannter geworden. Dennoch aber möchte Manchem, der Obstgärten hat, mit diesen Zeilen gedient sein. Denn das Insekt erscheint zu so ungewöhnlicher, später Zeit, in welcher fast die ganze Insektenwelt schon im Winterschlafe liegt, Anfangs November (am zahlreichsten vom 2. bis 12. des Mts.) und fliegt noch in einzelnen Exemplaren bis December, vorausgesetzt, daß die Abende dann noch frostfrei sind. Von Johannis an ruhen die Frostspanner-Schmetterlinge 3 cm tief in der Erde in einer rundlichen Hülle, in der Nähe des Baumes, den sie bewohnten; dann entpuppen sie sich und kriegen Anfangs November wieder an die Oberfläche. Die Männchen sind geflügelt; man sieht sie taumelnden Flugs um die Bäume flattern, um die Weibchen zu suchen; — die Weibchen haben verkümmerte Flügel und sind deshalb genöthigt, am Baume hinauf zu kriechen, um an Knospen und Blattnarben ihre 250—400 Eier zu 2 und 3 Stück, also vereinzelt, abzulegen. Der winterliche Frost thut ihnen keinen Schaden. Ende April oder Anfangs Mai kriechen die Räupchen aus, nähren sich zuerst von den feinen Spitzen der Laubknospen und der Blüthendecke, dann greifen sie die Blätter an, ziehen sie zu einem Knäuel zusammen, und zehren den künftigen Trieb des Jahres auf. In die Blätter fressen sie Löcher, welche mit dem Wachsen sich vergrößern. (Dr. J. T. C. Ratzeburg, die Forstinsekten. Thl. II, S. 188.) Diese Insekten vermehren sich, besonders in trockenen Frühjahren, in ungeheuerer Menge. Sie zerstören nicht allein in manchen Jahren einen Theil der Obsternte, sondern es sterben auch Bäume, namentlich ältere, wo sie sich mehr eingenistet haben, gänzlich ab. Darum verdienen diese Obstbaumfeinde, mit Nachdruck verfolgt zu werden, und mache ich im Interesse des Obstbaues auf den lange klebrig und wirksam bleibenden Brumata-Leim des I. Mädchen-Lehrers Herrn C. Becker in Jüterbogk aufmerksam. ($^1/_2$ Kilo zu 30—40 Bäumen hinreichend, nebst Gebrauchs-Anweisung und Probering 2 M.) Diesen Leim habe ich hier im Prinzlichen Garten mit sichtbarem und erfreulichem Erfolge angewendet. Damit das betreffende Publikum jedoch sicher geht, bemerke ich noch außerdem, daß dieser Leim im Auftrage des Berliner Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Preußischen Staaten 1869 vom Gartenbau-Director Herrn Gaerdt geprüft wurde, und derselbe berichtete, daß die Vortheile des Leimes hauptsächlich darin bestehen, daß er viel länger seine Klebfähigkeit bewahrt, nicht so leicht verhärtet, sich handlicher streichen läßt, und sodann, daß er durchaus keine Nachtheile auf die Baumrinde ausübt, mithin also Eigenschaften und Vorzüge hat, welche zur weitern Empfehlung für seine allgemeine Verbreitung vollständig genügend sind.

Berlin, **M. Hoffmann,**
Wilhelmsstraße 102. Hofgärtner S. K. H. des Prinzen Albrecht von Preußen

## Pflanzen- und Samen-Verzeichnisse sind der Redaction zugegangen und von folgenden Firmen zu beziehen:

Preisverzeichniß über haarlemer Blumen-Zwiebeln von F. G. Findeisen, Samenhandlung, Blumenzwiebel-Lager in Altona.

Preis-Verzeichniß der Gehölz-Sämlinge in den Baumschulen des Rittergutes Dauban bei Nieder-Oelsa, Reg.-Bez. Liegnitz (Preußen), Förster Georg Schkade daselbst.

Dampf-Färberei für Blumen, Gräser u. Moose. Engros-Preis-Courant von J. C. Schmidt in Erfurt.

Katalog über Beeren- und Schalen-Obst von H. Maurer, Hofgärtner in Jena. 1879/80.

Nr. 122. Offerte für Herbst- und Frühlingsflora der Samen- und Pflanzen-Handlung von F. C. Heinemann, Erfurt.

P. Sebire, Baumschulenbesitzer in Ussy bei Falaise (Calvados), Frankreich. Baumschulen-Artikel, besonders junge Laubgehölzarten und Coniferen.

Lagniel Frères, horticulteurs-pepinieristes à Ussy près Falaise, Calvados, France. Special-Kultur von jungen Forstbäumen, Coniferen und Ziergehölzen.

Transon Frères, pepinéristes, Route d'Olivet à Orléans (Loiret). Preis-Courant für 1879/80 über Baumschulen-Artikel in großer Auswahl. Obstbäume, Staudengewächse rc.

---

## Louis Van Houtte's Denkmal.

[H. O.] Am 17. August ist unter sehr zahlreicher Betheiligung von Delegirten der verschiedenen Gartenbau-Vereine und Gartenetablissements, Verehrern und Freunden, wie der Behörde das Denkmal Van Houtte's, des größten Gärtners Belgiens, enthüllt worden.

Das Monument ist 3 $1/2$ m hoch aus Bronce und stellt Flora, Van Houtte's Büste krönend, dar. Es steht auf einem großen, von einem Bürger zu diesem Zwecke geschenkten, freien Platze. In den von hervorragenden Persönlichkeiten gehaltenen Reden wurden die selten so ausgeprägt zu findenden guten Eigenschaften Van Houtte's geschildert, und was er durch dieselben als Bürger, Mensch und Gärtner geleistet. Er war 25 Jahre Bürgermeister Gendbrügges, Gründer und Director der Staatsgärtnerlehranstalt, er gab zwei Gartenjournale heraus, wovon Flore de Serres noch ohne Rival dasteht; er half mit Rath und That Jedem, der ihn bat, durch ihn ist die Gärtnerei vom Gewerbe zu einer Kunst gehoben und Gent zur Blumenstadt Belgiens geworden. — Bei der Einweihung seines Denkmals sangen 170 Arbeiter seines Etablissement eine zum Andenken ihres „koning der Bloemen" (Königs der Blumen) gedichtete Cantate mit Musikbegleitung.

Die vielen Vereine, Delegirten und Freunde legten an den Fuß des Denkmals meisterhaft gebundene Blumenkronen, welche dem Festzuge neben den vielen Bannern einen speciell gärtnerischen Charakter gegeben, nieder. — Am Abend war ganz Gendbrügge brillant illuminirt.

Van Houtte's Namen würde auch ohne dieses Denkmal immerdar ehrend gedacht werden; aber Dankbarkeit und Verehrung von Gärtnern und Gartenfreunden in der ganzen civilisirten Welt mußte ihm auch das Monument aus unvergänglichem Stoff setzen. In Bremen, wie auch in anderen deutschen Städten trugen Viele dazu bei. Diesen wird die Nachricht willkommen sein, daß von dem Portrait Van Houtte's, welches das Comité für das Denkmal durch Meisterhand anfertigen ließ und für Jeden bestimmte, der mindestens 5 Frcs. gezeichnet, Humboldtstraße 76 in Bremen abgefordert werden könne.

## Personal-Notizen.

—. †. **Lyé-Savinien Baltet,** der Begründer der berühmten Baumschulen in Troyes (Frankreich), welche in den Händen seiner Söhne, Charles und Ernest Baltet, einen Weltruf erlangt haben, ist, 80 Jahre alt, in Troyes gestorben.

—. †. In Wien starb am 29. September d. J. der hervorragende Botaniker, k. k. Hofrath Dr. **Eduard Fenzl,** emeritirter Director des Universitätsgartens und botanischen Museums, im 72. Lebensjahre an einem Gehirnschlage.

—. †. **William Wilson Saunders** ist am 13. September im 70. Lebensjahre auf seiner Besitzung bei Worthing gestorben. Durch den Tod des Herrn Saunders erleidet die Gartenkunst einen herben Verlust, er war eine große Stütze und ein bedeutender Förderer derselben. Weltberühmt sind die Pflanzensammlungen des Verstorbenen zu Wandsworth, später zu Reigate und zuletzt in Worthing.

—. Professor Graf **Solms Laubach,** seither an der Universität Straßburg, ist an Stelle des verstorbenen Professor Grisebach für den botanischen Lehrstuhl nach Göttingen berufen.

—. Garteninspector **Max Kolb** in München wurde für seine Verdienste um die höhere Gartenkultur von der französischen Regierung zum Ritter der Ehrenlegion ernannt.

## Berichtigung.

In der Notiz über „ein neues Mittel gegen Insekten", Heft 9, S. 423 und 425, muß es statt Handelsgärtner Seb. Lohmann heißen: Handelsgärtner **Seb. Hofmann.**


# 250 Eschen und 100 Roßkastanien

von $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ Meter Höhe, Herbst oder Frühling zu **verkaufen.**

**Rauhes Haus, Horn, Hamburg.**

# Gräflich H. Attem'sche
# Samenkultur-Station
## St. Peter bei Graz.

Unser beschreibendes, illustrirtes
**Haupt-Preisverzeichniß**
ist eben erschienen und wird über Begehr franco zugestellt.
Wir empfehlen die **Production** der Anstalt allen Herren Landwirthen und Gartenfreunden.

---

# J. H. Lorentzen,
# Harburger Baumschule.

In allen, die obige — früher Maske'sche — Baumschule betreffenden Angelegenheiten, namentlich wegen Lieferungen aus derselben, wolle man sich nicht mehr an deren früheren Verwalter **G. H. Tewes,** sondern an den unterzeichneten Vertreter derselben wenden.

**Harburg** a. d. Elbe, Juni 1879.

**Karl Rinne.**

---

# Eine grössere Anzahl Warmhauspflanzen

in Kübeln, wobei 4 große **Latania, Phoenix dactyl., Dracaena Pandanus, Cocos chil. etc. etc.** von $4^1/_2$, 3 bis $3^1/_2$ Meter Höhe und kleinere, sind käuflich abzugeben. — Näheres, sowie Verzeichnisse bei der

**Städt. Kur- und Badeverwaltung zu Homburg v. d. Höhe.**

---

# Amerikanische Preißelbeeren

**(Vaccinium macrocarpum),**

**12 Stück 3 Mark, 100 Stück 27 Mark,**

versendet in hübschen jungen Pflanzen in kleinen Vermehrungstöpfen das ganze Jahr hindurch

**des Vereins Centrale Frauendorf**
**(A. Fürst).**
Post Vilshofen, Niederbayern.


---

Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Im Verlage von **R. Kittler** in Hamburg sind erschienen:

## Die höchsten Erträge der Obstbaumzucht.

oder rationelle Cultur, Eigenschaften, Kennzeichen und Benutzung der für Deutschland passendsten von den Pomologen-Versammlungen zu Naumburg, Gotha und Berlin ganz besonders empfohlenen Obst- und Beerenfrüchte. Leicht verständliche Anleitung zur Anzucht, Pflanzung und Pflege von ca. 170 der prachtvollsten und nützlichsten, gegen klimatische Verhältnisse am wenigsten empfindlichen und selbst für mehr rauhe Gegenden tauglichen Obst- und Beerenfrüchte, welche sich nach langer Erfahrung als die besten bewährten, von **J. G. Meyer.** Für Gärtner, Landwirthe, Guts- und Gartenbesitzer, Schullehrer, landwirthschaftliche Lehr-Anstalten und Landschulen.

Mit 12 Holzschnitten. gr. 8. Geh. Preis 1 Mk 60 Pf.

Während alle bisherigen Bücher über Obstbaumzucht alle Obstarten gleichmäßig behandeln und oft nicht einmal gute und geringe Sorten genau unterscheiden, hat obiges Buch nur die Bestimmung, sich auf eine bestimmte Anzahl zu beschränken, die sich nach langjähriger Erfahrung als die für Deutschland am besten geeigneten bewährt haben, ganz für das deutsche Klima passend sind und durch stets reichlichen Ertrag den meisten Nutzen bringen. Es ist diese Schrift deshalb von dem größten Interesse, denn man wird, wenn man nach der Anleitung dieses Buches geht, künftig von 10 Bäumen reichere Ernte haben, als sie jetzt 30 oder 40 liefern.

---

**Puydt, P. E. de. Theoretische und praktische Anleitung zur Cultur der Kalthaus-Pflanzen** (Orangerie und temperirte Häuser der Gärtner), nebst praktischen Bemerkungen über Pflanzen-Physiologie und Physik in Bezug auf Gärtnerei. Eine Anleitung zur billigen Errichtung der verschiedenen Gewächshäuser, zur Behandlung der Pflanzen im freien Lande und für das Zimmer, sowie einem Verzeichniß der schönsten in Kalthäusern zu cultivirenden Pflanzen. Mit 18 Abbildungen. gr. 8. Geh. 2 Mk. 25 Pf.

---

## Taschenwörterbuch der portugiesischen und deutschen Sprache.

Mit besonderer Rücksicht auf Wissenschaften, Künste, Industrie, Handel, Schifffahrt 2c. Bearbeitet von **E. Th. Bösche.** 2 Theile. Geh. 1334 Seiten. Preis 11 Mk.

Dieses soeben erschienene **Taschenwörterbuch der portugiesischen und deutschen Sprache** unterscheidet sich von dem großen Handwörterbuche nur dadurch, daß es weniger Redensarten und Redesätze enthält, während der Wortreichthum fast derselbe ist. Es konnte dadurch billiger hergestellt werden und wird besonders für Auswanderer nach Brasilien von großer Wichtigkeit sein, da es nächst dem großen Bösche'schen Handwörterbuche das einzige richtige und vollständige portugiesische Wörterbuch ist.

---

**Bösche, E. Th.** Portugiesisch-brasilianischer Dolmetscher, oder kurze und leichtfaßliche Anleitung zum schnellen Erlernen der portugiesischen Sprache. Mit genauer Angabe der Aussprache. Für Auswanderer nach Brasilien u. zum Selbstunterricht. Nebst einem Wörterbuche, Formularen zu Briefen, Rechnungen, Contracten, Wechseln 2c., Vergleichungen der Münzen, Maaße u. Gewichte 2c. 8. Geh. 2 Mk. 40 Pf.

Da dieser Dolmetscher einen kurzen, aber correcten Auszug aus desselben Verfassers portugiesischer Grammatik enthält, die von Portugiesen und Brasilianern für die beste aller bis jetzt erschienenen erklärt wurde, hat man die Gewißheit, daß das daraus Gelernte wirklich richtig portugiesisch ist. Außer dieser kurzen Sprachlehre enthält das Buch noch Gespräche über alle im täglichen Leben vorkommenden Gegenstände, mit genauer Angabe der Aussprache und ein kleines Wörterbuch, so daß der Auswanderer, während der Seereise, durch dieses Buch die portugiesische Sprache hinreichend erlernen kann, um sich in Brasilien **sogleich über alle Dinge verständlich zu machen und dadurch vielem Schaden und Verdruß zu entgehen.**

---

**Bösche, E. Th.** Der kleine Portugiese, oder kurzer, leicht faßlicher Leitfaden zur Erlernung der portugiesischen Sprache. Für den Unterricht und Auswanderer nach Brasilien. 8. Cart. 1 Mk. 20 Pf.

Es ist diese leicht faßliche Anleitung besonders dazu geeignet, in sehr kurzer Zeit wenigstens so viel richtig portugiesisch zu lernen, um sich bald in dieser Sprache verständlich zu machen. Zur weiteren Ausbildung im Portugiesischen würde aber später eines der anderen Lehrbücher nöthig sein.

---

## Der Himmelsgarten.

Christliche Feierstunden für alle Anbeter des Herrn in Geist und Wahrheit. Mit einem Titelkupfer 16. 23 Bogen. Geh. 1 M. 50 Pf., geb mit Goldschnitt 2 M. 40 Pf.

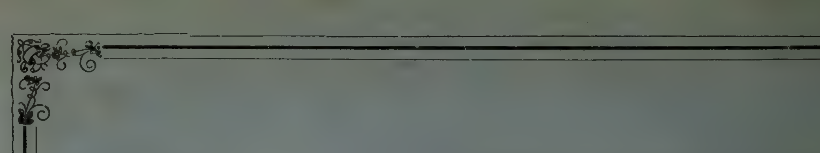
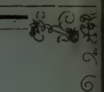
Diese Sammlung von Kerngebeten enthält für alle Fälle des Lebens Rath und Hilfe. Das Büchlein ist nur kleinen Umfanges, so daß es leicht auf Reisen mitgenommen werden kann, und es wird sicher viele Freuden in und außer dem Hause verschaffen.

---

## Deutsche Dichter der Gegenwart.

Erläuternde und kritische Betrachtungen von Dr. **B. C. Heyse.** 2. Bde. 12. Geheftet 2 M. 40 Pf., gebunden 3 M. 20 Pf.

---


Druck von F. E. Neupert in Plauen.

...rd University

Fünfunddreißigster Jahrgang. Elftes Heft.




# Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von **Eduard Otto,** Garten-Inspector.

## Inhalt.


| | Seite |
|---|---|
| Ueber die Dattelpalme | 481 |
| Die empfehlenswerthen Rosensorten | 484 |
| Die Privat- und Handelsgärtnereien Hamburgs. XIII. 17. Die Handelsgärtnerei des Herrn F. L. Stüeben | 485 |
| **Magnolia parviflora** | 488 |
| **Nymphaea alba var. rosea** | 489 |
| **Hovenia dulcis** | 490 |
| **Phaedranassa chloracea** | 490 |
| Ueber die Promenaden Breslau's. Von Geh. Med.-Rath Dr. Göppert | 491 |
| Gloxinien-Kultur des Herrn Léon Duval | 492 |
| Der botanische Garten in Breslau. Von Geh. Med.-Rath Dr. Göppert | 493 |
| Blühende Orchideen bei Frau Senatorin Jenisch | 501 |
| Anpflanzung und Behandlung von Alleebäumen. Von C. Petzold | 503 |
| **Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten:** London, Monatsausstellung 508. Wien, öster.-ungar. Pomologen-Verein 510. Wien, Gärtnertag | 510 |
| Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen | 511 |
| Jean Nuytens Verschaffelt's Pflanzenkatalog | 515 |
| **Literatur:** Dr. Th. Liebe, Grundriß der speciellen Botanik | 517 |
| **Feuilleton:** | 517—525 |
| Samen- und Pflanzen-Verzeichnisse | 525 |
| J. E. Teysmann, 50jähriges Jubiläum | 526 |
| **Personal-Notizen** | 527 |
| Anzeigen | 527—528 |


**Hamburg.**
Verlag von Robert Kittler.

**Als Hochzeitsgeschenk wie zur Aussteuer! !**

**Für nur 10 Reichsmark**

ein brillantes und nützliches Geschenk

# Britannia-Silber-Besteck!

*für jeden feinen Tisch passend.*

In einem geschmackvollen Carton: 6 Tischmesser mit Britannia-Silberheften und besten Solinger Klingen, 6 Esslöffel, 6 Gabeln und 6 Theelöffel, neuestes Façon, für ewigen Gebrauch und Garantie für immerwährende Dauer der hochfeinen Silberpolitur.

**Dieses Besteck ohne Tischmesser 6 Mark.**

Britannia-Silber-Metall ist als gesund anerkannt, wird von keinerlei Speise und Säure angegriffen und ärztlich empfohlen.

Versandt gegen Einsendung oder Nachnahme unter der **ausdrücklichen Garantie** der Rücknahme in nicht convenirendem Falle. Bei Referenzen auch ohne Nachnahme.

**Wilhelm Heuser, Düsseldorf,**
Florastrasse 19.

Von den Anerkennungsschreiben an tausende von Familien versandte Bestecke, nachstehende Namen: Schorn, Bahnhofs-Inspec. in Herborn; A. Ulrici, Apotheker in Münchenbernsdorf; Th. König, Kais. Rechg.-Rath beim Rchg.-Hof d. Deutschen Reichs i. Potsdam; Dörffler, Kgl. Univ.-Rentmeister i. Marburg (Hessen); Jos. Linn, Apotheker in Hermeskeil; Postmeister Coler in Nordhausen; Pfarrer Sackreuter in Wallenrod; H. Deetgen, Pastor in Seehausen, W. v. Timpling, Kgl. Sächs. Reg.-Rath in Bautzen.

---

Im Verlage von **R. Kittler** in **Hamburg** sind erschienen:

**Die Freunde und Feinde des Landwirths und Gärtners.**
Vollständige Anleitung zur Kenntniß, Schonung und Hegung der dem Feld-, Wiesen- und Gartenbau nützlichen, sowie zur Kenntniß, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Thiere von Dr. **William Löbe.** Nach den bewährtesten Erfahrungen. gr. 8. Geh. 3 Mk.

Noch niemals wurden die den Pflanzen nützlichen oder schädlichen Thiere so ausführlich und gründlich behandelt und nirgends finden sich so viele auf Erfahrung begründete Schutzmittel angegeben, wie in diesem Buche des bekannten Redacteurs der landwirthschaftlichen Dorfzeitung, und ist daher das Buch für jeden Landwirth, Gärtner und Gartenbesitzer unentbehrlich.

---

**Dethleffs, Sophie, Gedichte in hochdeutscher und plattdeutscher Mundart.**
5. Auflage, mit Biographie, von Klaus Groth. Elegante Miniatur-Ausgabe geheftet 4 Mark 50 Pf., gebunden und reich vergoldet mit Goldschnitt 6 Mark.

Diese neue Auflage ist abermals bedeutend vermehrt und wird sich bald wieder neue Freunde erwerben, da diese reizenden Dichtungen durch tiefes Gefühl und warmen Patriotismus sich ganz besonders auszeichnen

Der „Hamburger Correspondent" sagt darüber: „Ein Talent von seltener Begabung tritt hier mit einer Sammlung hoch- und plattdeutscher Dichtungen vor uns, die theils sehr ernst und gemüthvoll, theils zart und innig, das Edlere in den menschlichen Verhältnissen, den tieferen Kern des Lebens mit reicher Gedankenfülle durchschaut. Die religiöse Gesinnung, die sich hier ausspricht, ist die höchste Blüthe der Sittlichkeit und in den vaterländischen Liedern paart sich Gottvertrauen mit dem Bewußtsein eigener Stärke. Auch in den plattdeutschen Gedichten spricht sich dieser sittliche Ernst und tiefes Gefühl aus, und ist diese Mundart, die so recht für das Treuherzige, Drollige geistert, ien trefflich auch zu humoristischen Gedanken benutzt."

# Ueber die Dattelpalme (Phoenix dactylifera) und den Palmenwald von Elche in Spanien.*

Die Dattelpalme ist der Repräsentant ihres Geschlechts in der subtropischen Zone der alten Welt, wo sie ihre größte Verbreitung als Fruchtbaum zwischen dem 19. bis 35. Grad nördlicher Breite besitzt. Sie liebt den Sandboden, die Befeuchtung ihrer Wurzeln ist aber unentbehrlich, ihr Fuß will, wie der Araber sagt, im Wasser, ihr Haupt im Feuer stehen.

Erst spät hat die Dattelpalme ihr eigentliches Heimathland (Babylonien) verlassen. Für Europa war sie nicht, wie Weinstock und Olive, ein Fruchtbaum; auch ihr Holz hatte wenig Werth. Die Ilias kennt sie noch nicht; in der Odyssee vergleicht Odysseus die Nausikaa dem schlanken Baum in Delos, dem seltensten Gewächs, das er gefunden.

Später wurden in Griechenland und Egypten ihre Zweige den Göttern und Siegern geweiht, in Rom seit 300 v. Ch. Wie so vieles aus Heiden- und Judenthum, nahm das Christenthum auch das Symbol der Palmenzweige an, das im Süden am Palmsonntage zur vollen Würdigung gelangt. —

Plinius sagt für Italien: Der Baum ist häufig, aber unfruchtbar, nur bei Illice in Spanien trägt er reife Früchte. Eine maurische Sage berichtet, daß im Jahre 756 der Kalif Abderahman in seinem Garten bei Cordova die erste Dattelpalme gepflanzt habe, von der alle übrigen in Spanien entstammen sollen. Er saß oft sinnend in ihrem Schatten, der fernen gemeinschaftlichen Heimath gedenkend.

Das Mittelalter pflegte die Palmen nicht und ihre Zahl verringerte sich schnell. Auch jetzt kommen Dattelpalmen dort nur an der Nord- und Westküste des Mittelmeeres einzeln als Schmuckbäume oder in kleineren Gruppen vor, mit alleiniger Ausnahme des Westens der Riviera, wo unter dem 44. Grad n. Br., zwischen Bordighera, Ventimighia und San Remo, basirt auf ein Vorrecht zu Gunsten der Blätterlieferung für die Kirchen Roms, gegen 4000 Stämme gezogen werden. Dieselben kommen jedoch, wegen ihrer principiellen Verstümmelung, meist nicht zur günstigen Entwickelung; doch sieht man auch viele unverstümmelte Stämme in Bordighera, San Remo, Nizza, Cannes; die schönsten Palmen stehen dort jetzt in Monaco und Hyères.

In Spanien treten die Palmen von der Südküste, namentlich von Valencia an, schon häufiger auf, als lohnender Fruchtbaum aber auch jetzt nur in Elche, das in der Provinz Alicante, 2 Meilen westlich von deren gleichnamigen Hauptstadt, gelegen ist.

Von Nordosten her nähert man sich dieser auf den Abfall der steilen verbrannten Bergwüste der Mancha, auf einem von Bäumen und grünem Pflanzenwuchs entblößten, trostlosen Plateau, nur theilweise von dem ver-

---

* Nach einem Vortrage des Herrn General-Lieutenant von Schweinitz. Berichte über die Thätigkeit der botanisch. Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1877 in Breslau. S. 112.

kümmerten Strauchwerk des verstaubten Rosmarins, des Cistus und der kaum 5 Fuß hohen Zwergpalme (Chamaerops humilis) bedeckt; hier gedeiht auch das binsenartige Esparto-Gras (Macrochloa tenacissima); es bekleidet die berüchtigten Llanos- oder Espartoflächen, das Bild der höchsten Unfruchtbarkeit, ist aber in den letzten Jahren zu einer der reichsten Einnahmequellen Spaniens geworden; denn Alicante und Cartagene exportiren jährlich über 1 Million Centner Esparto-Gras, hauptsächlich für Papierfabrikation. Nirgends in Spanien tritt der Contrast der höchsten Fruchtbarkeit (allein basirt auf Bewässerung) und der größten Sterilität ohne allen Uebergang so grell hervor, als in der Provinz Alicante. Sie ist die heißeste des Landes und die Hitze steigt oft bis auf 30° R.; Jahre sollen ohne allen Regenfall vergehen. Die Stadt selbst liegt in einer schönen Meeresbucht zwischen 200—800 Fuß hohen, steil zum Ufer abfallenden und mit Castellen gekrönten Vorgebirgen der Sierra del Ciol; sie ist gut gebaut und reich an Spaziergängen (Alameda). Und nun Elche selbst!

„Es giebt nur ein Elche", ist ein geflügeltes Wort in Spanien. Im Jahre 217 v. Chr. wurde es als römische Colonie gegründet. Jetzt aber ist es, trotz seiner 25,000 Einwohner und 4000 Häuser, eine einfache unansehnliche Landstadt von maurischer Bauart, engen Straßen, Häusern mit glatten Dächern und wenigen schmalen Fenstern. Das flache Thal, in dem die Stadt liegt, fesselt nur durch seine außerordentliche Anmuth und Lieblichkeit, vielleicht auch als Gegensatz zu dem wüstenartigen Weg, auf dem man von Alicante hingelangt.

Zuerst bilden die Palmen Alleen zu einer Quinta, dann umringen sie einen freundlichen Pachthof, später treten sie in geschlossenen Gruppen auf. In dichten Haufen drängen sie der Stadt zu und umschließen sie, auch ihr Inneres waldartig durchziehend. Zwischen den Thürmen und Kirchen, aus jedem Gehöft erheben sich ihre stolzen Häupter, wie zur Besitznahme der Herrschaft. Klare, schmale Wasserläufe rieseln überall zwischen den Pflanzungen in kurzen Abständen von einander. An ihren Ufern ersetzen Tamarisken und Arundo Donax unsere Weiden; auf den Umfassungsmauern der Gärten wuchern Iris und Acanthus. Der Ort besitzt einen Schatz an dem kleinen Fluß, der das Thal bewässert, dem Vina Lopo. Eine hochgespannte Brücke verbindet seine Ufer, aber das Bett selbst ist ganz trocken. Um die Bewässerung der Palmen zu sichern, ist das Thal weiter oberhalb durch einen Damm gesperrt und dadurch ein bedeutendes Reservoir gebildet worden, dessen Wasser nach festen Normen vertheilt.

Während die Palmen in Italien höchstens 30—40 Fuß hoch werden, erreichen sie in Elche bei einer mittleren Jahreswärme von 22° eine Höhe von 75—80 Fuß. Ihre Häupter bewegen sich dann elastisch im Winde, aber kein Sturm bricht oder entwurzelt sie ihrer reichen Wurzelverzweigung wegen. Ihre bleibenden Blattansätze lassen den schlanken Stamm dicker aussehen, als er ist. Bis zum 100. Jahre bleibt die Palme in der Entwickelung, dann kommt ein Stillstand und dann ein Rückgang. Die Bewohner Elche's nennen manchen Baum als noch aus der Mauren-Zeit stammend; wahrscheinlich sind diese Angaben aber nicht.

Die Dattelpalme hat getrenntes Geschlecht und die Befruchtung geschieht durch Ueberbinden der männlichen Blüthentrauben auf die weiblichen. Diese Nachhilfe ist um so mehr nöthig, als sich die Blüthen nicht immer gleichzeitig entwickeln. Ein Gleiches findet in Bezug auf das Reifen der Früchte statt. Dies beginnt im December und dauert bis in den März. Jeder Baum trägt schon vom 5. Jahre an 2—5 Fruchttrauben, jede derselben hat oft 500—600 Früchte; das Gesammtgewicht der Datteln eines Baumes beträgt oft bis 3 Centner und es ist der Schwere der Trauben wegen nöthig, sie durch Anbinden an den Stamm vor dem Abfallen zu schützen. Von 80,000 Palmen sind ungefähr 4000 fruchttragend und der mittlere Jahresertrag eines solchen Baumes beträgt 11—12 Frank, also gegen 9 Mark.

Die Güte der Früchte ist — wie auch bei unseren Obstsorten — nach Art des Baumes, seiner Kultur und Pflege, eine sehr verschiedene. Die gewöhnliche Dattel, wie sie der Beduine als Reisevorrath in Tunis und Algier mit sich führt, ist wenig größer als eine recht große Eichel, trocken und hart. Der Gegensatz zu ihr ist die zuckerhaltige marrokkanische Dattel, die beinahe ausschließlich zu uns kommt.

Wir besuchten den großen Palmengarten des Marquis de Luna. Von allen Seiten brachte man uns die reifsten und schönsten Früchte; sie waren süß, aber nicht frei von einer gewissen Herbheit, die durch das Liegen und Nachreifen wahrscheinlich verschwindet. — Ein Theil der Früchte wird in Essig eingelegt und wie die Oliven verwendet, von einem anderen wird eine Marmelade eingekocht und der größte Theil frisch verzehrt. Aber noch einen bedeutenden Nebenertrag giebt ein Theil der männlichen, resp. nicht reichlich genug tragenden älteren weiblichen Bäume. Die Kirche verlangt für die Palmensonntagsfeier nicht grüne Zweige, sondern will diese, als Bild himmlischer Reinheit, weiß haben. Man bindet daher schon vor dem neuen Trieb die Krone der hierfür bestimmten Bäume wie riesige, aufrechtstehende Zöpfe zusammen, so daß im Innern derselben wachsende Blätter, von Lichte unberührt, kein chlorophyll absondern können und weiß bleiben. Im März werden sie dann abgeschnitten und die noch weichen, weißen Blattfiedern in den mannigfachsten Formen verflochten. Am Palmsonntage in der Kirche geweiht, werden schließlich in die Balkongitter gesteckt, in dem Glauben, daß sie das betreffende Haus gegen Blitz schützen.

Der Baum bedarf 4 Jahre, um sich von dieser Operation zu erholen. In Elche ist höchstens $^1/_8$ der Bäume dieser Manipulation unterworfen; an der Riviera aber, woselbst man von der Dattelpalme keine reifen Früchte erzielt, ohne Rücksicht auf das Geschlecht der Bäume, wohl ein Viertel. Der Preis eines solchen Zweiges ist an Ort und Stelle 2 Realen = 40 Pfennige und jeder solcher Wipfel liefert im Durchschnitt 10—19 derselben, also im Werthe gegen 6 Mark. Die angeführten Proceduren machen das öftere Ersteigen der Bäume nöthig; es geschieht dies mittelst eines Gürtels von Espartotau. Ein junger Bursche erstieg den höchsten, gegen 90 Fuß hohen Stamm, in $1^1/_2$ Minuten.

Das Schirmdach der Palme giebt keinen so dichten Schatten wie unsere

Bäume und läßt viel Licht zutreten. Daher ist auch ein üppiger Unterbau anderer Kulturpflanzen möglich.

---

## H.O. Die empfehlenswerthesten Rosensorten.

Bei Gelegenheit der diesjährigen Rosenausstellung in Bremen (Siehe Hamb. Gartenztg. S. 361) veranlaßte der bremer Gartenbauverein eine Versammlung von Rosenfreunden, um festzustellen, welche die werthvollsten und reichblühendsten Rosen sind, deren Anpflanzung rückhaltslos empfohlen werden kann.

Aus dem dabei zusammengestellten Verzeichniß haben dann insbesondere einige bremische Rosenfreunde und Kenner von jeder Farbe die 3 für das Klima Norddeutschlands empfehlenswerthesten Sorten ausgewählt, um Liebhabern einen Anhalt bei der Auswahl zu geben.

Remontant- und Bourbonrosen, weiß: Louise d'Arzens; Mad. Nomann; Mad. Lacharme.

Weiß nüancirt: Souvenir de la Malmaison; Elise Boëlle; Mad. Alfred de Rougemont.

Weiß in hellrosa übergehend: Capitain Christy; Baronne de Rothschild; Duchesse de Ballembrosa.

Fleischfarben: Reine d'Isle Bourbon.

Hellrosa: La France; Elisabeth Vigneron; Aurore du Matin.

Hell- bis dunkelrosa: Dr. Andry; Duc d'Harcourt; Catherine Guillot.

Dunkelrosa: Mad. Furtado; Souvenir de la Reine d'Angleterre; Charles Verdier.

Carmin: Marie Baumann; Mad. Victor Verdier; Alfred Colomb.

Scharlach: Fischer Holmes, Souvenir de Spa, Souvenir de Charles Montault.

Zinnober: Prince de Porcia; Souvenir de la Princesse de Pays-Bas; Tournefort.

Purpurn: Louis Van Houtte; Leopold Hausburg; Duc Decazes.

Blutroth: Duchesse de Medina Coeli.

Carmoisin: Eugéne Appert; Crimson Bedder; Abbé Bramerel.

Braunroth: Van Houtte; Prince Camille de Rohan; Reynolds Hole.

Schwarzroth: Xavier Olibo; Souvenir de William Wood; Empereur de Marocco.

Schieferfarbig: Gloire de Ducher; Ardoisé de Lyon; Ardoisé du Chalet.

Violett: Claude Million; Pierre Notting; Reine des Violettes.

Gestreift: Panachée d'Orleans; Panachée Langroise; Perle des Panachées.

Thee- und Noisetterosen:

Weiß: Duchesse Mathilde; Zilia Pradet; Bianui.

Weiß nüancirt: Mad. Bravy; Mélanie Willermotz; Souvenir de Paul Neron.

Hellgelb: Devonènsis; Céline Forestier; Triomphe de Rennes.

Reingelb: Jean Pernet; Perle de Lyon; Mareshal Niel.

Gelb nüancirt: Mad. Margottin; Gloire de Dijon; Moiree.

Kupfergelb: Ophire; Earl et Eldon; Rêvedor.

Rosa: Adam, Souvenir d'un ami; Catherine Mermet.

Rosa nüancirt: Homère; Mad. Céline Noirey; Mad. de Vatry.

Schönste Moosrof: Centifolia muscosa, die gewöhnliche Moosrose; Unique de Provence, rein weiß; Capitain John Ingram, schwarzpurpur.

---

# Die Privat- und Handelsgärtnereien Hamburgs.

## XIII.

## 18. Die Kunst- und Handelsgärtnerei des Herrn F. L. Stüeben
auf der Uhlenhorst (Bachstraße).

Schon früher, im Jahre 1873, fanden wir Gelegenheit, auf die Gärtnerei des Herrn F. L. Stüeben speciell aufmerksam zu machen. (Hamburger Gartenztg. XXIX, S. 320). Seit jener Zeit hat diese Gärtnerei, schon damals mit zu den ersten Handelsgärtnereien in Hamburg zählend, einen ganz bedeutenden Aufschwung und Erweiterung erfahren, so wohl hinsichtlich der Gewächshaus-, wie Freiland-Kulturen. Die Zahl der Gewächshäuser beträgt jetzt 12, denn noch im vergangenen Jahre ist ein neues großes, sehr praktisch construirtes und im Innern ebenso praktisch eingerichtetes, ganz aus Stein, Eisen und Glas erbautes Haus hinzugekommen. Diese sämmtlichen Häuser, wie eine sehr bedeutend große Anzahl von kalten und warmen Kästen sind angefüllt mit den verschiedenartigsten Topfgewächsen des Kalt- und Warmhauses, die sich fast durchgängig des besten Kulturzustandes erfreuen. Sehr bedeutend ist die Anzucht und Kultur der beliebtesten und gangbarsten Blatt- wie Blüthenpflanzen, die nicht nur in Hamburg und Umgegend abgesetzt, sondern auch in großen Quantitäten nach anderen Städten versandt werden.

Von den vielen Pflanzenarten, die bei Herrn Stüeben stets in großer Vermehrung und in allen Größen zu finden sind, wollen wir nur nennen: Aralia Sieboldi, ausnehmend schöne Pflanzen, in den verschiedensten Größen; Ardisia crenulata mit reichem Fruchtansatz, ausgezeichnet hübsche Pflanzen; Palmen in großer Vermehrung, namentlich von Chamaerops excelsa, Latania borbonica, Phoenix leonensis, Chamaerops Fortunei, Rhapis flabelliformis, Seaforthia elegans u. a., welche in geringerer Anzahl vorhanden sind, dann Grevillea robusta, Sanchezia nobilis, Maranta zebrina, Aspidistra punctata und Plectogyne variegata, diverse Croton, Curculigo recurvata, Cyperus alternifolius und die Varietät mit weißbunten Blättern und Schaften, letztere in großer Menge und sich constant bleibend, dann noch eine Menge andere der beliebtesten Pflanzenarten des Kalt- wie Warmhauses, die wir nicht alle

aufführen können, dennoch sind aber ganz besonders hervorzuheben die Dracänen, wie die große Menge von Farnen des Kalt- wie Warmhauses, von denen einzelne Arten in sehr großer Anzahl, in mehreren Tausenden von Exemplaren vorhanden sind, wie z. B. diverse Adiantum-Arten, Lomaria Gibba, Pteris argyraea, Davallia canariensis, Pteris serrulata, Pt. tremula, ferner schöne Exemplare von Alsophila australis, Cibotium princeps, Polypodium Reinwardtii u. dergl. m. In ebenso großer Anzahl wie einige Farnenarten, sind mehrere Arten der Gattung Selaginella vorhanden. Von Dracänen, diese so sehr beliebten Pflanzen, von denen es jetzt eine so große Anzahl ganz ausgezeichnet schöner Arten und Varietäten giebt, besitzt Herr Stüeben eine ziemlich reiche Collection älterer wie neuerer Sorten und diese in sehr reicher Vermehrung, in großen und kleinen Exemplaren (mehrere ältere Sorten sind in vielen Hunderten von Exemplaren vorräthig). Als hervorragend notiren wir Dracaena Baptisii, Baroni, Cassanovae, gloriosa, grandis, Dennisoni, Duffi, Imperialis, hybrida, magnifica, jaspidea, pulcherrima, Nitschnerii, recurva, Salmonea, Sydneyi, striatifolia, Fellingii, Youngi und von den alten Arten terminalis (nebst Varietät alba), rubra, Draco (in sehr reicher Vermehrung), australis, congesta und dergl.

Die Cyclamen, die jetzt, wie schon mehrmals bemerkt, von mehreren Handelsgärtnern in Hamburg in so großer Anzahl und Schönheit alljährlich angezogen werden, sind bei Herrn Stüeben ebenfalls in sehr großer Anzahl (über 3000) und zwar in sehr schönen, reich mit Knospen versehenen Exemplaren vorräthig. —

Die sogenannten Gruppen- und Teppichbeetpflanzen, als Fuchsien, Heliotrop, Verbenen, Achyranthes, Alternanthera, Lobelia, Echeverien, Mesembrianthemum, Pelargonien, Sempervivum und wie sie sonst alle heißen mögen, werden alljährlich in sehr großer Auswahl und Anzahl vermehrt und angezogen und bilden im Frühjahre einen Haupthandelsartikel dieser Gärtnerei.

Als eine sehr hübsche Ampelpflanze, die wir bei Herrn Stüeben in sehr großer Menge vorräthig fanden, ist zu empfehlen die Fuchsia procumbens R. Cunn. (abgebildet im bot. Magazin Taf. 6139.) (Siehe auch Hamb. Gartenztg. XXXI, S. 127). Eine eigenthümliche Pflanze, die man kaum für eine Fuchsie halten möchte. Sie wurde vor mehreren Jahren von dem verstorbenem Williams in England eingeführt, der Stamm ist fast fadenförmig, sich mehere Fuß weit hinstreckend. Die Blätter sind $^1/_2$—$^3/_4$ Zoll lang, cirund oder herzförmig, selten kreisrund, auf der Oberseite blaßgrün, fast weiß auf der Unterseite. Blattstiele fadenförmig, länger als das Blatt. Blumen einzeln, achselständig, aufrecht. Blüthenstiel $^1/_4$—$^1/_2$ Zoll lang, Kelch länger als der Blumenstiel, cylindrisch, abgerundet, blaßorangegelb. Kelchlappen erst ausgebreitet, später sich an die Kelchröhre anlegend, dunkelpurpur, an der Basis grün. Die Frucht ist von der Größe einer Kirsche. Es ist eine sehr interessante und zugleich sehr verwendbare Pflanze. Das Vaterland derselben ist Neuseeland.

Begonia metallica ist eine Varietät, die sich sowohl durch ihre Blätter wie Blumen empfiehlt. Dieselbe ist jedenfalls ein Sämling der alten

Begon. dipetala, eine der Arten, welche einen Stamm bilden, befruchtet mit einer der sogenannten Blattbegonien. Sie hat Blätter wie B. dipetala, mit sehr stark hervortretenden Nerven und Adern; sie sind hellgrün und sehr metallartig glänzend gefärbt.

Coleus multicolor ist von den vielen neuen, jetzt in den Handel gekommenen Sorten, eine von denen, die sich ganz vorzüglich für Gruppen eignen. Die stark geschlitzten und sehr hübsch verschiedenartig gezeichneten Blätter entwickeln sich im Freien sehr gut, was nicht bei allen Arten der Fall ist, nur erst gegen den Herbst, wenn die Nächte kühler werden, fangen sie an, sich zu entfärben.

Araucaria Cooki, bekanntlich eine schöne Art aus Neucaledonien, die sich durch etwas feinere Nadeln von der A. excelsa unterscheidet. — A. excelsa robusta glauca ist hingegen eine ausgezeichnet schöne Form, etwas robuster als die Art, zu der sie gehört.

Cyrtodeira fulgida ist eine allerliebste kleine Gesneracee, mit hübschen Blättern und sehr schönen scharlachrothen, hübsch gezeichneten Blumen, die gegen den Herbst erscheinen. Eine für kleine Warmhäuser sehr zu empfehlende Pflanze.

Verlassen wir nun die Pflanzengärtnerei, in der freilich noch viel Beachtenswerthes zu bemerken wäre und wenden uns der Baumschule zu. In derselben fesseln uns sogleich die vielen Coniferen, von denen einige Arten in großer Anzahl und in schönen, kräftigen Exemplaren vorhanden sind, wie z. B. Abies Nordmanniana, Cupressus Lawsoniana, Juniperus hibernica, virginiana u. A., Retinospora-Arten, Thuja, verschiedene in allen Größen, Thujopsis, Taxus baccata u. dergl. m.

Von Laubholzbäumen sind die vorzüglichsten Arten als Solitärbäume vorhanden und dann eine sehr reiche Auswahl der vorzüglichsten und empfehlenswerthesten Straucharten. Unter den Solitärbäumen sahen wir hübsche Exemplare von Crataegus Oxyacantha fl. rubro plen., Fagus sylvatica atropurpurea, Prunus-Arten, Quercus pannonica, rubra, Robinia hispida, R. inermis, mehrere Populus, Acer Negundo fol. var. u. dgl. m., dann viele Pyramiden- und Trauerbäume in allen Größen. Die Straucharten sind in großer Auswahl und Anzahl vorhanden.

Deutzia gracilis, eine der werthvollsten Blüthen-Straucharten für den ersten Frühlingsflor, ist in vielen Hunderten von Exemplaren vorhanden. Gleich gesucht und begehrt ist die bekannte Spiraea oder Hoteia japonica, von der ein Vorrath von mindestens 5000 schönen, starken Exemplaren vorhanden ist.

Eine jetzt noch (24. September) in schönster Blüthenpracht stehende Strauchart, die ganz hart und nicht genug zu empfehlen ist, ist die

Hydrangea paniculata grandiflora. Dieselbe bildet einen sich verästelnden Busch, mit hübschen eirunden, zugespitzten Blättern und die Blumen stehen in kleinen Trugdolden beisammen, diese sind aber wieder so gestellt, daß sie eine pyramidenförmige Rispe bilden, meist aus fruchtbaren und unscheinenden Blüthen bestehend, nur einige große weiße, sterile Blumen befinden sich am äußeren Rande der Blüthenrispe. Die Pflanze ist ganz

hart, verliert im Herbste die Blätter und blüht im August und September. Sie gehört zu den schönsten Blüthensträuchern und sollte weit mehr, als es bis jetzt geschehen, auf Rasenplätze angepflanzt werden. Bei Herrn Stüeben sind kräftige Exemplare zum billigen Preise vorräthig.

Von dem Jungfern= oder wilden Weine, d. h. dem ächten, sich selbst anklammernden Ampelopsis quinquefolia, den man jetzt so selten aus den Baumschulen ächt erhält, sahen wir großen Vorrath.

Die Maiblume wird, wie in mehreren anderen Gärtnereien Hamburgs, auch in der des Herrn Stüeben in sehr großen Quantitäten angezogen, von denen alljährlich viele Tausende von Keimen in's Ausland gehen, aber auch ein sehr großes Quantum davon hier getrieben wird und dann als blühende Pflanzen in den Handel kommen. —

Die sämmtlichen Gewächse in dem Etablissement des Herrn Stüeben, deren Kultur unter der Oberleitung des Herrn Krück gehandhabt wird, erfreuen sich des besten Gedeihens.

---

## Magnolia parviflora.

Jede der bisher bekannt gewordenen Magnolia-Arten besitzt mehr oder weniger schätzenswerthe Eigenschaften, so daß sie sämmtlich zu den beliebtesten und gesuchtesten Baumarten, sei es für das freie Land, sei es für das Kalthaus, gehören. Zu den hübschesten Arten gehört nun auch die hier genannte Magnolia parviflora, die am besten mit der M. glauca zu vergleichen ist, bekanntlich eine der hübschesten Arten Nordamerikas.

Die Flora von Japan hat mehrere Pflanzentypen aufzuweisen, die denen Nordamerikas sehr ähnlich oder gleich sind, so auch ganz besonders bei dieser Magnolia, so daß Siebold und Zuccarini sich veranlaßt sahen, diese Pflanze als eine Varietät der Mag. glauca zu halten und Maximowicz sagt von ihr, daß sie der Magnolia glauca am ähnlichsten, aber dennoch ganz verschieden sei. Die Blätter sind oft mehr als 1 Fuß lang, oval, auf der Oberseite lichtgrün, weißlich grün auf der Unterseite, wie dies bei den meisten Magnolien der Fall ist. Außerdem sind die Blätter etwas eigenthümlicher Art, sie haben keine Aehnlichkeit mit denen irgend einer Magnolie. Die Blumen erscheinen nur spärlich und da sie nur hie und da an dem Busche gefunden werden, mag dies zu der Bezeichnung parviflora Veranlassung gegeben haben, denn die Blume ist keineswegs klein, an Größe völlig der Blume von Magnolia tripetala gleich. Die Petalen stehen becherartig, ähnlich wie bei M. glauca, sind etwa 4 Zoll lang, fast reinweiß, wie bei den Blumen der M. conspicua. Im Innern zeigt die Blume von M. parviflora eine eigenthümliche Erscheinung in Folge der sonderbaren Entwickelung der Pistille und Staubfäden. Diese Blüthentheile sind, wie bei den meisten Magnolien, besonders eigenthümlich, erlangen aber bei M. parviflora eine ungewöhnliche Größe und einen brillanten Farbenanflug. Die Pistille, in einem festen Kegel, entspringen aus einem breiten Beete von 5—6 Reihen Staubfäden. Die Basis derselben ist von schöner scharlachrother

Farbe und ebenso die Antheren. Ueberhaupt ist die Hautfarbe der Narben wie der Staubfäden mehr oder weniger brillant scharlachfarben. Eine ganz vorzügliche Eigenschaft der Blumen dieser Magnolie ist deren sehr angenehmer Geruch. Ein Geruch, der so stark und dabei angenehm ist, daß von einer Blume ein ganzes Gewächshaus von 100 Fuß Länge damit ausgefüllt wurde. Der Geruch ist viel stärker als der von M. hypoleuca. — M. parviflora ist ohne Zweifel eine sehr zu empfehlende Pflanze, sie dürfte bei uns in einem Kalthause zu überwintern sein. (Gard.)

---

## Nochmals Nymphaea alba L. var. rosea.

Den Mittheilungen über diese hübsche, bei uns in freien Gewässern ausdauernde Wasserlilie, über welche wir im 6. Hefte, S. 252, berichteten, können wir aus der neuesten Nummer des Florist and Pomologist noch Nachstehendes hinzufügen.

Die Nymphaea alba rosea (richtiger wohl N. alba rubra) ist von Carrière N. Caspary genannt worden, der sie unter diesem Namen in der Rev. hortic. p. 230 beschrieben und abgebildet hat. Diese hübsche Wasserlilie hat bereits mehrere Namen erhalten, Professor Caspary hat sie N. alba sphaerocarpa rubra getauft, Duchartre N. sphaerocarpa rubra. Mag sie nun diesen oder jenen Namen führen, jedenfalls ist sie eine sehr hübsche Wasserlilie. — Nach den verschiedenen Mittheilungen ist sie eine Varietät von N. sphaerocarpa, eine Species, nahe verwandt mit N. alba, von der sie sich durch die mehr abgerundeten Früchte unterscheidet. Die Varietät rosea unterscheidet sich durch die mehr carminrosa gefärbten inneren Petalen. Die Pflanze ist beschrieben als hart und kräftig wachsend, mit ziemlich großen, wenig welligen, fast ganzrandigen Blättern. Blattstengel sind roth, die Blumenstiele lang, rostbraun; die Blüthenknospen roth, die Blumen zartrosa, zuweilen violett geadert.

Die Blüthezeit dieser hübschen Wasserlilie beginnt im Juni und dauert unaufhörlich bis fast zum Eintritt des Frostes.

Nach Herrn Froebel in Zürich ist es eine sehr dankbar blühende Pflanze, sie blüht 8 oder 10 Tage früher als N. alba, ist ganz hart und verlangt dieselbe Kultur wie diese. Auch läßt sie sich aus Samen vermehren, doch räth Herr Carrière dies nicht zu thun, wenn man die Pflanzen echt erhalten will, denn es erleidet keinen Zweifel, daß diese Lilie sehr bald degeneriren und vielleicht neue Varietäten erzeugen wird; nur wenn man solche zu erzielen wünscht, ist die Vermehrung aus Samen anzurathen. Zur Vermehrung und Erhaltung der Art lassen sich die Wurzelstöcke sehr leicht theilen. Wie schon früher bemerkt, ist diese Wasserlilie eine herrliche Pflanze zur Ausschmückung kleiner Teiche und Wasserbehälter.

---

## Hovenia dulcis Thbg.

Unter den neuen Wiedereinführungen der jüngsten Zeit befindet sich auch der japanesische Fruchtbaum Ken oder Kenpo-Konas, der in einigen Gegenden seiner Heimath auch Siku genannt wird. Unter der geringen Anzahl der bekannten Arten von Hovenien ist jedenfalls H. dulcis Thbg. oder H. inaequalis Don, von Oken Birnelse genannt, die wichtigste und interessanteste. Haage u. Schmidt in Erfurt geben die Pflanze zu 3 Mark ab. Wer sich mit Topfobstzucht beschäftigt und einen Raum besitzt, wo er in Töpfen oder Kübeln zärtlichere Obstgattungen, Pfirsiche, Feigen, Trauben, Citronen 2c. unter genügendem Schutz vor großer Kälte — etwa bei 4—6° R. überwintert, kann jedenfalls auch mit diesem sehr merkwürdigen Fruchtbaum Versuche anstellen, um dieses in seinem Vaterlande so geschätzte und gesuchte Obst anzuziehen. Dort erreicht das Bäumchen einen 3—3,50 m hohen Stamm und hat wechselweise stehende, gestielte, rundlich eiförmige Blätter.

Da die Hovenia zu der Gattung der Rhamneen Juss. in die Pentandria Monogyna L. gehört, so hat auch die Blüthe den dahin gehörigen Charakter. Der Kelch ist fünftheilig, die Blumenkrone ist fünfblättrig; es bestehen 5 Staubfäden und ein dreinarbiger Griffel, dem eine dreiklappige, dreifächrige Samenkapsel entspricht, wobei jedes Fach nur einen Samen enthält. Während der Zeit des Reifens verdicken sich die Fruchtstiele nach und nach citronenartig oder etwa so, daß es aussieht, als ob am untern Ende einer Birne die pfefferkornartige Frucht angewachsen wäre. Dieses dicke, fleischige, dabei aber saftige Fruchtfleisch ist das Obst, welches in Japan wegen seines süßen, birnenartigen Geschmackes so ungemein beliebt ist. In Aegypten soll man mit der Hovenia gelungene Anbauversuche gemacht haben und gewiß wird der Baum auch in andern warmen Gegenden des Mittelmeergebietes, vielleicht selbst in Albanien und Dalmatien, gut fortkommen. Seine Anzucht bei uns ist jedenfalls nicht schwierig und äußerst interessant. (Der Obstgarten.)

---

## Phaedranassa chloracea.

Die Phaedranassa chloracea ist ein sehr zu empfehlendes Zwiebelgewächs, das sich sehr leicht in jedem Kalthause kultiviren läßt. Dasselbe wurde in letzter Zeit neuerdings durch die Herren E. G. Henderson u. Sohn, London, in Kultur eingeführt, bei denen es in diesem Jahre seine herrlichen Blüthen entwickelte. Die genannten Herren erhielten die Pflanze unter dem Namen Phaedranassa chlorocea vera, um sie von den übrigen Arten zu unterscheiden, die unter dem falschen Namen Ph. chloracea verbreitet werden, mit denen die Pflanze jedoch gar nicht zu vergleichen ist.

Ph. chloracea, von der „the Garden" in einem seiner letzten Hefte eine Abbildung giebt, ist eine sehr zu empfehlende Pflanze. Sie ist starkwüchsig, sehr leicht und dankbar blühend und gedeiht sehr gut in einem Kalthause, sie verlangt einen etwas lehmigen, consistenten Boden mit etwas Moorerde und Sand vermischt. Ihr Vaterland ist Peru, woselbst sie auf

den Anden in großer Menge wächst. Die über zwei Zoll langen cylinderförmigen Blumen sind scharlachroth, der Saum der Petalen ist hellgrün, ebenso der Kelch.

Eine andere neuere, hübsche Art dieser Zwiebelgattung ist Phaedranassa viridiflora Baker (Hamb. Gartenztg. 1877, p. 463), die auch unter dem Namen Ph. obtusa verbreitet worden ist.

Ph. rubro-viridis Bak. ist gleichfalls eine hübsche Pflanze, jedoch steht sie den beiden erst genannten Arten bedeutend nach.

Ph. gloriosa hat gelbe Blumen mit grünen Spitzen, während die Blumen von Ph. obtusa fleischfarben mit grünen Spitzen sind.

---

## Ueber die Promenaden der Stadt Breslau.

Vor mehr als 30 Jahren betheiligte sich die schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur an der Verwaltung der Promenaden, um zur Verbreitung und Erhöhung des Interesses an der schönen Gartenkunst und ihrer Pfleglinge beizutragen, die damals noch sehr des Aufschwunges bedurften. Sie sorgte auch in jener Zeit bis auf besseren Zustand der städtischen Finanzen, der große Ausgaben nicht gestattete, für Erhaltung des Scheitniger Parkes, dessen Existenz insofern sehr bedroht erschien, als man die alten, schönen, allerdings hier und da etwas gipfeldürren Eichen forstlich behandeln, d. h. einschlagen und Fichten an ihre Stelle setzen wollte. Bereits begann eine kleine Fichtenpflanzung an der nach Leerbeutel führenden Brücke zu und von hier direct über Wege und Wiese nach dem Königsdenkmal zu grünen, als unsere Verurtheilung sie beseitigte, ein jedoch bereits eingeschlagenes kleines, zwischen dem südostlichen Ende des Parkes nach dem Schwarzwasser hin isolirt gelegenes Eichenwäldchen war nicht mehr zu retten. Für die jetzigen neuen Anlagen würde es einen trefflichen Hintergrund abgegeben haben. Für Einführung der Farnkräuter, Nadelhölzer, Zwiebelgewächse und vieler anderer ausländischer wie einheimischer Pflanzen von allgemeinem Interesse ward gesorgt; gegenwärtig erlauben wir uns wieder Neuheiten vorzuführen. Auf dem Platze am Zwinger zunächst in zwei vollkommen conformen Exemplaren des buntstreifigen neuholländischen Flachses oder der Flachslilie (Phormium Veitchii), Originalexemplare aus Neuseeland, die durch die schmale Form der Blätter und dem ganzen Habitus von der gewöhnlichen neuseeländischen Flachslilie abweichen, als Art aber wohl zu ihm gehören. Sie sind erst vor einigen Jahren nach Europa gekommen mit Varietät, mit weißgeränderten Blättern, die gegenwärtig im Botanischen Garten blüht. Die ganze Gruppe zeichnet sich aus durch die zweireihigen, 2—6 F. langen hellgrünen und äußerst zart, aber sehr distinct gestreiften Blätter, die, wie unser Flachs behandelt, äußerst feine und feste Fasern liefern, welche alle anderen Pflanzengewebe an Festigkeit, selbst den Hanf zu Schiffsbauzwecken übertreffen sollen, daher ist auch namentlich auf den Inseln der Südsee, im wärmeren Asien u. s. w. ihr Anbau allgemein. Bei uns

giebt die Flachslilie nur eine willkommene Zierpflanze ab, die im Freien nicht ausdauert, sondern im kalten Hause überwintert werden muß.

Neben dieser schönen Pflanze befindet sich noch eine zwar sehr regelmäßig, aber doch seltsam gebaute Pflanze mit starren, linearen, langen Blättern, deren Nerv an der Spitze sich in grobe, weiße Fasern auflösen, als ob sie vertrocknen wollte. Es ist dies aber der natürliche Zustand, und man könnte wohl sagen, daß die Natur selbst auf den Gebrauch derselben hinweise, da die Blätter ein vortreffliches Fasergewebe liefern. Unter dem Namen Bonapartea gracilis figurirt sie in unserm Garten, Dasylrion acrotriche, mit Rücksicht auf ihre Haarfasern an der Spitze ist ihr systematischer Name. Die französischen Botaniker zur Zeit des Aufblühens der Bonaparte's bemühten sich auch ihnen Huldigungen darzubringen. Mit dem ersten Versuch, in der Consularzeit eine Bonapartea zu gründen, waren sie nicht besonders glücklich. Man hatte hierzu eine Pflanze mit langen, starren, hin- und hergebogenen Blättern, von etwas struppigem Aeußeren gewählt (Bonapartea juncea), in welcher Beschaffenheit Bonaparte einen ironischen Hinblick auf die von seiner eleganten Gemahlin Josephine oft getadelte chevelure erkennen wollte und daher diese Huldigung sehr ungnädig aufnahm. Einer Beauharnoisia, Lapagerie schloß sich an eine Josephina imperiatricis und folgte zuletzt noch eine afrikanische Prachtpflanze vom Senegal, die Napoleona imperialis. In der allgemeinen Form der Blüthe meinte man den Stern der Ehrenlegion angedeutet zu sehen, und die schöne himmelblaue Farbe der Blüthen sollten zugleich auf die Augen Louisens, der Gemahlin Napoleons, anspielen, denn die Entdeckung dieser Pflanze erfolgte zur Zeit der Vermählung des kaiserlichen Paares. Die Gattung Eugenia gehört nicht in diesen Kreis der Vergötterung der Napoleoniden, sondern soll an die Verdienste des Prinzen Eugen von Savoyen, des Unsterblichen, erinnern, die er sich auch für die Botanik durch Beförderung der Herausgabe eines classischen Werkes des Florentiner Gärtners Micheli erwarb, dessen zweiter, nicht minder schätzbarer Theil erst in der allerneuesten Zeit veröffentlicht worden ist. Dr. **H. R. Göppert.**

---

## Die Gloxinien-Kultur des Herrn Léon Duval.

Die Gloxinien-Kultur des Herrn Léon Duval, Handelsgärtner in Versailles bei Paris, über die wir schon einmal im vorigen Jahrgange der Hamburg. Gartenztg. berichteten, ist wohl das Ausgezeichnetste und Vollkommenste, was man der Art sehen kann. In dem Berichte einer Commission, welche vom Präsidenten der Gartenbau-Gesellschaft ernannt worden war, über die Gloxinien des Herrn Duval zu berichten, heißt es:

Bei dem Betreten des großen Gewächshauses, in welchem die blühenden Gloxinien des Herrn Duval aufgestellt sind, bleibt man unwillkürlich vor Erstaunen stehen. Der Anblick von über 300 Gloxinien, von denen jedes Exemplar mit 30—50 der herrlichsten Blumen in den schönsten Farbenschattirungen versehen ist, macht einen überraschend schönen, nicht zu beschreibenden Eindruck.

Von der großen Verschiedenheit in der Färbung und Zeichnung der vollendet schön geformten, großen Blumen, dann von der Ueppigkeit der Pflanzen selbst, kann man sich kaum einen Begriff machen. Die Pflanzen haben durchschnittlich einen Durchmesser von 0,80 m bis 0,85. — Schwer ist es hier zu sagen, welche von den vielen Sorten die schönsten sind, denn sie sind mit einem Worte alle gleich schön in Form, Färbung und Zeichnung.

Die auffallendsten Varietäten waren jedoch:

Aus dem Jahrgange 1877:

Coloris nova. Magentafarben; vollkommste Form.
Boule de Feu, enorm große Blume, roth, von sehr großem Effekt.
Mont Blanc, rein weiß, untadelhaft.

Aus dem Jahrgange 1878:

Monsieur Truffault, amaranthfarbig, von großem Effekt.
Baronne de Rothschild, sehr große Blume, rosa.
Madame Truffault, rosa, sehr niedliche Pflanze.
Louis Van Houtte, dunkelindigofarben, silberweiß berandet.

Aus dem Jahrgange 1879:

Admiration, dunkel vermillon, schneeweiß berandet.
L'Eclair, kirschroth mit feuerrothem Reflex, ganz ausgezeichnet.
Oriflamme, feurig=roth.
Le Vésuve, intensiv roth.

Neueste Sorten noch nicht im Handel:

Marie Duval, frisches rosa, lebhaft roth schattirt, mit lila Stern; Blume sehr groß.
A. Batta, magahonifarben, weiß umsäumt.
Victor Cousin, porzellan blau und weiß gefleckt.
Émile Renaud, brillant kupferroth, blau schattirt.

Außer diesem Hause mit seinen 300 blühenden Gloxinien, besitzt Herr Duval noch zwei weitere, die zusammen noch über tausend Gloxinien entfalten, deren Knospen nahe dem Aufbrechen waren und dann noch gegen 20000 kleine Sämlinge.

(Nach Journ. de la Soc. d'Horticult. de France.)

---

## Der Botanische Garten Breslau's im Sommer 1879.*

Von Dr. **H. R. Göppert.**

### I.

### Neubauten.

Die neueren, dem Unterricht, wie der Förderung des Unterrichts, der Wissenschaft und der öffentlichen Belehrung gewidmeten Anlagen sind nun

*) Herrn Professor Dr. Göppert den besten Dank für die so erfreulichen Mittheilungen über die Verbesserungen und Erweiterungen, welche der in seinen

durch dankbarlichst anzuerkennende Fürsorge des hohen Ministerium beendigt und sehen ihrer weiteren Entwickelung entgegen. Ein großartiger Neubau ist an die Stelle des einst bereits im Jahre 1825 construirten, durchweg baufälligen Kalthauses getreten und mit mancherlei Einrichtungen versehen, die wir bisher schmerzlich vermißten. Sechs besondere Abtheilungen gestatten uns nun, einzelne, bisher bunt durch einander gepflegte Gruppen, wie Fettpflanzen, Farnkräuter, Cycadeen, Bananen, Palmen, Orchideen und Neuholländer, besonders zu kultiviren, und für Wasserpflanzen sorgt ein umfangreiches Aquarium, welches sich den größten dieser Art anreiht und dem Ganzen zu besonderer Zierde gereicht.

Das neu erbaute Haus, dessen von dem Inspector des Gartens Herrn Nees von Esenbeck entworfene Beschreibung hier folgt, hat eine Länge von 24 m und eine Tiefe von 12,50 m, die Sockelmauer 0,90 m hoch incl. der Granitschwelle, die stehenden Fenster 3 m hoch, die Dachfenster liegen in einem Winkel von 30°, deren Sparren, in der Hinterwand des massiven, zu Wohnungen und wissenschaftlichen Zwecken höchst solid ausgeführten Gebäudes, verankert sind. Vorderfront, Giebel, Dachfläche sind von Schmiedeeisen und doppelt verglast, die Scheidewände, welche im Innern des Hauses 6 Abtheilungen bilden, ebenfalls von Eisen, aber nur einfach verglast; an der Hinterwand läuft durch alle 3 Abtheilungen eine eiserne Gallerie, die zur Aufstellung von Pflanzen eingerichtet ist.

Die Ventilation geschieht in jeder Abtheilung durch 2 in der Dachfläche angebrachte Luftfenster und durch Schieber in den Scheidewänden; in den aufrecht stehenden Fenstern ebenfalls durch je zwei Luftfenster, welche beide Verglasungen zugleich öffnen. Außerdem sind noch kalte Züge in dem hohl gemauerten Sockel angebracht. Sämmtliche Abtheilungen sind mit Fließen belegt.

Die Heizung ist eine Warmwasserheizung. Der Apparat befindet sich in einem gewölbten Raum unter der mittleren Abtheilung; von hier aus wird das auf 70—75° erwärmte Wasser in großen Röhren nach den in den verschiedenen Abtheilungen sich befindenden kleineren Röhren, deren Anzahl sich nach der Temperatur richtet, welche dort erzielt werden muß, geführt, so daß eine beständige Circulation stattfindet, indem das kühlere Wasser immer wieder in den Apparat zurückläuft. Jede Abtheilung kann für sich erwärmt werden, so daß in den 6 Abtheilungen von 8—20° Temperaturverschiedenheit stattfindet.

Zwei runde Bassins liefern das Wasser zum Gießen, woselbst auch Röhren zum Spritzen angebracht sind.

Holzdecken zum Rollen schützen die Dachflächen gegen Hagel und Sonne.

Aus der mittleren Abtheilung tritt man herab in das Aquarium, welches im Viereck erbaut ist, dessen Längsseite 10,98 m, dessen Tiefe 10,49 m beträgt. Auf einem niederen Sockel von Granit, 0,40 m hoch,

---

Einrichtungen so mustergiltig dastehende botanische Garten zu Breslau im Laufe dieses Jahres erhalten hat, mit denen wir auch die Leser der Gartenzeitung bekannt zu machen uns erlauben, wobei wir den Bericht in der Breslauer Zeitung benutzen. E. O—o.

stehen doppelt verglaste Fenster, 0,70 m hoch, das liegende Dach im Winkel von 25° ist bis zur Mitte Satteldach, von dort fällt dasselbe im Dreieck nach der Vorderwand. Das Bassin hat Kreisform, dessen Durchmesser 8 m und dessen Tiefe 0,75 m. In den Ecken sind 4 Eckbassins zu beliebigem Gebrauch.

Das ganze Haus ist ebenfalls aus Schmiedeeisen construirt, mit doppelter Verglasung, das Dach wird von 4 Säulen getragen, Ventilation im Dach durch 4 Luftklappen, die stehenden Fenster haben ebenfalls Luftfenster, sowie die Sockelmauer Luftzüge.

Das Wasser wird durch ein Rohr in's Bassin geführt und läuft ebenfalls durch ein Rohr, je nach Belieben, ab.

Die Heizung im Aquarium geschieht ebenfalls durch den allgemeinen Heizapparat, das Wasser im Bassin dagegen, wozu 44 qm Wasser erforderlich, wird durch einen besonderen Apparat dadurch zur erforderlichen Wärme gebracht, daß das Wasser im Bassin direct mit den Röhren des Heizapparats communicirt, so daß das heiße Wasser so lange sich ins Bassin ergießt und das kühle Wasser des Bassins in den Apparat zurückläuft, bis die gewünschte Temperatur im Bassin erreicht ward.

Der General=Unternehmer des ganzen höchst soliden Baues war der Zimmermeister Herr Kuvecke. Die Eisenkonstruktion und Heizungsanlage ist durch die Fabrik des Herrn H. Meineke sen. (Mauritiusplatz 7), zu unserer vollen Zufriedenheit ausgeführt worden, wie überhaupt der ganze Bau, was ich mit besonderem Vergnügen beiden Herren hiermit bezeuge.

In dem oben erwähnten Anbau befinden sich Zimmer für den Assistenten des botanischen Gartens, Bibliothek, Herbarium, Arbeitszimmer mit wissenschaftlichen Apparaten (Mikroskope und dergl.), welche sich an das im pharmaceutischen Institut untergebrachte physiologische Institut des botanischen Gartens und Museums anschließen und nun auch noch unter Leitung eines besonderen Assistenten aus der Reihe der Studirenden steht, welcher auf höchst dankenswerthe Weise dazu angestellt worden ist.

Alle genannten Lokale erhalten erst im Laufe des Sommers ihre vollständige Organisation, nur das Aquarium ist bereits in voller Vegetation.

In der Mitte des großen, stets auf 25° zu haltenden Bassins thront die wahrhaft königliche Nymphaea, die Hauptzierde der stilleren Seitengewässer des Amazonenstromes, die Victoria regia, welche hoffentlich bei ihrem sichtlich vorschreitenden Wachsthum, ohne jedoch dafür eine sichere Garantie übernehmen zu wollen, zur Blüthe gelangen wird, umgeben von 12 anderen subtropischen und tropischen Nymphäen, wie Nelumbium caspicum aus dem Caspisee, N. speciosum W. aus Ostindien, früher auch in Egypten, die mythische Lotusblume der Egypter, die heilige Padma der Inder, welche wir auf allen Denkmälern dieser Völker erblicken, die Muschelblume Pistia Stratiotes aus der gesammten Tropenwelt, die eben mit blauen Trauben blühende Houttuynia cordata und Aponogeton distachyum, Saurureae aus China und Cochinchina; eine soeben erst aus Madagaskar eingeführte Ouviranda Hildebrandtii, die seltene, in den gesammten Tropen heimische Wasser=Mimose Neptunia oder Desmanthus natans, die der verwandten die tropische

Landflora zierenden Mimosa pudica an Reizbarkeit wenig nachgiebt, den Cochinchinesen als Gemüse gilt, Pontederia crassipes, cordata, die Papierstaude des klassischen Alterthums u. v. andere.

In den vier kleineren Steinbassins sprossen Reis, Zuckerrohr gemeinschaftlich mit unserem Acorus Calamus*), einer wahrscheinlich aus Indien, jedenfalls aus dem wärmeren Asien stammenden, erst im 16. Jahrhundert bei uns verbreiteten Pflanze, hier cultivirt, um endlich einmal reife Früchte zu erhalten, die in Deutschland noch kein Botaniker gesehen hat. Ferner zahlreiche andere Aroideen, Musaceen, die merkwürdigen, bei uns in der Regel wegen Mangel an erforderlicher Wärme fast nie blühenden, für Medicin und Oekonomie so wichtigen Scitamineen, die Mutterpflanzen Ingwer, Galgant, Curcumen, Cardamomen, Zittwer u. s. w. Wir werden nicht verfehlen, auch dem größeren Publikum zu seiner Zeit diese Räume zu öffnen, müssen uns dies aber aus Kulturrücksichten noch vorbehalten, vorzugsweise aber, weil man das Schließen der Räumlichkeiten gleichviel bei 20° Wärme oder eben so viel 20° Kälte zu oft unterläßt, weswegen es uns auch geradezu unmöglich gemacht wird, im Winter den Besuch der Gewächshäuser zu gestatten.

Vor dem Aquarium im Freien, befindet sich, wie im vorigen Jahre, Musa Ensete, die prachtvollste aller neuen Einführungen, deren allgemeinere Verbreitung als Hauptdecorationspflanze des freien Landes ich nicht genug empfehlen kann, da sie auch im Kalthause fast ähnlich, wie die Canna, sich überwintern läßt; ferner die nicht minder prächtige Musa superba, der schon mehrfach hier erwähnte Amorphophallus Rivièri in einem einzigen Blatt von palmenartigem Wuchse, an dem Gitter zarte Schlingpflanzen verschiedener Art, unter ihnen die medicinisch so wichtige Jalappe Ipomaea Purga aus Mexiko u. s. w.

---

II.

1) Die paläontologische Partie und andere Anlagen.

Fünfundzwanzig Jahre sind seit dem Bau unseres zur Erläuterung der Steinkohlen-Formation bestimmten Profils verflossen. Viele zweifelten damals an seiner Ausführbarkeit und Dauer, nicht so unser nun auch längst verewigter, noch dankbar verehrter Freund, Ober-Bergrath Erbreich, der

* Zur Erläuterung dieser wohl Manchen auffälligen Angabe: Nachdem Dierbach bereits 1828 nachgewiesen, daß der Kalmus in Asien und einem Theile des östlichen Europa's wild wachse und erst im sechzehnten Jahrhundert in Deutschland und einigen andern Ländern eingeführt und verbreitet worden sei, gelang es mir, auch in unsern älteren schlesischen historischen und botanischen Schriften Beläge für die Richtigkeit dieser Ansicht aufzufinden. Schwenkfeld spricht für fremden Ursprung, er, der erste schlesische Florist, sagt 1601 ausdrücklich, daß der Kalmus in Schlesiens Gärten so häufig sei, daß er von da auch ins Ausland verschickt würde, Henelius bestätigt dies 13 Jahre später in der Silesiographie, in deren 2. Ausgabe Mahlen als der Ort genannt wird, in dem man viel Kalmus baue und in's Ausland versende. Die Fortpflanzung konnte überhaupt nur durch Wurzelsprößlinge geschehen, da Samen bei uns nicht zur Reife gelangt, was mit Recht als Beweis für fremden Ursprung angesehen wird.

rüstig die Hand ans Werk legte, und es so dauerhaft aufführte, daß eine Reparatur noch nicht nöthig geworden ist. Es sollte bekanntlich ein von Porphyr durchbrochenes und gehobenes Steinkohlenlager, ähnlich den Waldenburger Verhältnissen, darstellen, welches auf eine dem natürlichen Vorkommen entsprechende Weise auch zugleich die Pflanzen repräsentirte, die die Steinkohle einst bildeten. Diese Idee ward auch bis heut festgehalten und das Ganze seitdem immer reichlicher mit charakteristischen Fossilen, insbesondere mit versteinten und ausgefüllten Stämmen ausgestattet, deren Aufstellung auf dem sogenannten Sigillarien-Wege schon in einiger Entfernung davon beginnt. Sie umfaßt jetzt ca. 40 Stämme Sigillarieen, Lepidodendren, Araucarites mit innen erhaltener Structur, Gefäßachsen, die der Beschreibung und Abbildung noch entgegensehen. Ihr Gesammt-Gewicht beträgt an 500 Ctr., das Gewicht der zu der ganzen Anlage verwendeten Steinmasse an 6000 Ctr..

Zur Illustration dieser Partie gehört nun noch das landschaftliche Bild der einstigen Steinkohlenflora im Botanischen Garten-Museum, das umgeben ist von einer auserlesenen Sammlung von Fossilen, die wir der Einwirkung der Atmosphäre nicht aussetzen dürfen. Die genaue Etiquettirung der einzelnen Stücke überhebt uns der weiteren Erläuterung. Viel verdanken wir hiervon der vorjährigen Ausstellung, insbesondere den Herren Geh. Bergrath Dr. Schwarze, Apotheker Wolff, Berg-Inspector Walter, Bergrath Mehner, Obersteiger Dienst, Völkel. Der von mir vor einigen Jahren gefundene, von Herrn Schott zur vorjährigen Ausstellung herbeigeschaffte prachtvolle versteinerte Stamm ward für unseren Botanischen Garten gewonnen und als eine der ersten naturhistorischen Merkwürdigkeiten unserer Stadt und Provinz an einem hervorragenden Platze aufgestellt. Ueber den inneren Bau desselben giebt $1/3$ m breiter geschliffener jüngerer Stamm erwünschten Aufschluß, desgleichen Dünnschliffe, die mittelst eines Salon-Mikroskopes im Botanischen Museum gezeigt werden. Die Gegend von Neurode ist überaus reich an versteinten Stämmen, wie im Felde der Rudolphgrube, der Wenceslausgrube bei Eule, Hausdorf; der Buchberg bei Buchau, die Heimath unseres Stammes, besteht fast ganz daraus. Vor etwa 40 Jahren ragte hier an drei verschiedenen Stellen noch eine ziemliche Anzahl aus dem Felsen hervor, die jetzt verschwunden, meist zu Bauten verwandt worden sind.

Herr Forstmeister Guse hatte im vorigen Herbst zur Illustration des Baumwuchses auf höchst instructive Weise auch die felsige Unterlage zur Anschauung gebracht, die wir zur Erweiterung unserer die Cap- und mexikanische Flora enthaltenden Partien dankbar benutzen, wie sie auch zugleich zur Demonstration unserer Hauptgebirgsarten dienen können. So vegetiren auf dem kleinen, aus Basalt, Porphyrsäulen, Quarzfels, Urkalk und Zobtenfels zusammengesetzten Hügel unsere auch in diesem Jahre sehr vermehrten officinellen, jetzt meist blühenden Aloe-Arten vom Cap, unter ihnen die durch ihr zweireihiges Wachsthum besonders interessante, fast 100jährige Aloë plicatilis; ferner zahlreiche mexikanische Agaven, Dasylirien mit Fasern an der Spitze, Agave filamentosa mit Fasern an der Seite, die in ihrem

Vaterlande zu festem Gespinnste dienen; die berühmtesten anderweitigen Gespinnstpflanzen, die Jute (Corchorus olitorius), das Chinagras (Forskolea und Urtica), Baumwollenarten, neuseeländischer Flachs, befinden sich in unmittelbarer Nähe, unter letzteren in mächtigen Originalexemplaren das Phormium Colensoi mit bunten Blättern und den nur selten bei uns zum Vorschein kommenden dunkel purpurfarbigen Blüthen.

Unser von dem Inspector des Gartens, Herrn Nees v. Esenbeck, vorzüglich gepflegtes Aquarium erfreut sich namentlich in den Morgenstunden eines herrlichen Blüthenschmuckes von ausgezeichnet schönen Nymphäen. Die Blüthe der Victoria, obschon letztere bereits mehr als 9 Blätter, jedes von $4^1/_2$ m Umfang, getrieben, läßt noch auf sich warten. Die Tragkraft derselben ist ganz außerordentlich. Eine Last von 60 Pfund bringt sie erst zum Sinken. Die längst ersehnte, aus unseren Gärten fast verschwundene madagascarische Gitterpflanze Ouvirandra fenestralis ist endlich auch angelangt. Wir verdanken sie dem Director der Petersburger Gärten, Herrn Staatsrath Dr. von Regel Exc. Ein eigener Tropfapparat befördert ihr Wachsthum. Ihre Blätter bestehen nur aus einem zarten, von rhombischen Maschen gewebten Gefäßnetz, ohne Spur von Parenchym, daher der Name. Es entspricht ziemlich genau den Blättern von unseren Potamogetonen, die aber Parenchym enthalten. Auch vielen anderen tropischen Pflanzen sagt die hohe Temperatur von + 20° R. besonders zu, wie dem Hedysarum gyrans, der Telegraphenpflanze vom Ganges, die einzige Pflanze, welche eine beständige, schon dem unbewaffneten Auge bemerkbare Bewegung zeigt, an den beiden kleinsten Seitenblättchen des gedreiten Blattes, welche sich in einer fortdauernden auf- und absteigenden, rhytmischen Bewegung befinden, daher der Name der Telegraphenpflanze, den sie bald nach ihrer Entdeckung am Ende des vorigen Jahrhunderts erhielt. Innerhalb einer halben Minute beschreiben die kleinen Blättchen mit ihren Spitzen einen Viertelkreis und kehren in derselben Zeit in ihre frühere senkrechte Stellung wieder zurück.

Geordnetere Anpflanzungen erforderte unsere, schon bis zu 500 Arten angewachsene Alpenflora. Die früheren am Wassergraben sich in ziemlicher Breite von der großen Hängeesche bis zum größten Baume des Gartens an der äußeren Grenze der Partie hinziehenden Anlagen waren etwas unbotmäßig geworden. Einzelne Pflanzen hatten auf Kosten anderer die ihnen angewiesenen Grenzen überschritten, so daß sie sich dem natürlichen Vorkommen nähern und aus dieser Rücksicht den gewissermaßen selbst gewonnenen Charakter auch behalten sollen.

Eine große Anzahl interessanter Gewächse zeichnen sie aus, wie die Himalaya-Epimedien, Helleborus-Arten, Aconiten, Valeriana pyrenaica, zahlreiche Saxifragen, Semperviven, hochalpine Weiden, Juniperus nana unter dem Schatten von Pinus Pumilio Hcke., Betula alpestris, Pinus Douglasii, Lambertiana u. s. w. Was nun unsere neuen Anlagen betrifft, so befindet sich die eine zunächst an der Brücke, bestimmt für alle bei uns im Freien ausdauernden Farnkräuter und alpine Monokotyledonen, eine zweite größere Partie für alpine Monepetalen und Polypetalen, Saxifragen

vereint mit den arktischen, ihnen so ähnlichen Arten. Wir wollen nur auf den schon längere Zeit blühenden orangegelben Mohn aufmerksam machen (Papaver nudicaule), der zu den wenigen Phanerogamen gehört, die unsere kühnen Nordpolreisenden noch im 82. Grade in üppiger Vegetation fanden.

Die nach ihrem allgemeinen Inhalte bezeichneten Quartiere des Gartens mit den perennirenden und einjährigen Gewächsen bergen viele Arten von allgemeinerem Interesse. So die japanische und chinesische Flora, die Gallāpfel, Wachs und Sammetpapier liefernde Gewächse, worüber ein eigner Anschlag Auskunft giebt, der Tataren- oder Steppenkohl (Crambe aspera, cordifolia) vor dem großen Warmhause, die jetzt fast 15 Fuß hohe, blühende Rhabarberpflanze, Rheum officinale, mit ihren Verwandten, in denen wir endlich hoffen dürfen, die Stammpflanze der nun schon seit 300 Jahren gebräuchlichen, aber ihrer Abstammung nach noch unbekannten Rhabarberwurzel zu sehen. Aehnliche Ungewißheit herrscht auch noch über die Abstammung vieler anderen officinellen Pflanzen, die überhaupt sehr schwer zu erlangen sind. Vergebens suchte ich bis jetzt Pflanzen oder doch wenigstens keimfähigen Samen der Senna-Arten zu erhalten. In dieser Noth wendete ich mich im Frühjahre dieses Jahres an den Leibarzt des Khedive in Cairo, unseren Landsmann Herrn Dr. Sachs-Bey, dem auch der Zoologische Garten wiederholentlich so viele interessante Beiträge verdankt, und nicht vergebens, denn bald sah ich mich im Besitze derselben, und hoffe Pflanzen daraus zu erziehen.

Ihnen folgten unter großen Aufopferungen von demselben Gönner auf dankenswerthe Weise frische Pflanzen von anderweitig interessanten Gewächsen Egyptens, wie unter andern die in europäischen Gärten fehlende Sycomore (Ficus Sycomorus), Maulbeerfeige, altklassischer Berühmtheit, deren Holz einst zu den Mumiensärgen diente, die in Egypten fast heimische indische Prachtpflanze Caesalpinia pulcherrima. Auch andere, ebenfalls in großer Ferne weilende Freunde unseres Institutes erfreuten uns durch reichliche Beiträge, wie Herr Dr. Baron von Müller in Melbourne, dessen Ruf als Arzt, Paläontolog, Botaniker und Verbreiter schöner und zugleich nützlicher Gewächse Australiens jetzt in allen Erdtheilen erschallt, dem Gründer unseres freilich nur bescheidenen Farnwaldes, die Herren: Apotheker Schadenberg in Manila, Prof. Dr. Hieronymus in Cordoba (Argentinien), B. Stein, Inspector des botanischen Gartens in Innsbruck, Dr. Penzig in Pavia; von den einheimischen nennen wir dankbarlichst Prof. Dr. Eichler, Inspector Bouché und Director Gaerdt in Berlin, Cand. med. Anforge, Cand. pharm. Hildebrandt, Lehrer Unverricht, Apotheker Heinrich, Obergärtner Ploßel jun., Inspector Scholz in Kl.-Tinz, Dr. Hilscher in Kiel, Fabrikbesitzer Pfannenschmidt in Danzig, Apotheker Fritze in Rybnik, Obergärtner Kittel in Eckersdorf, Herr v. Barchewitz (Palmen).

Auch die morphologisch-physiologische Partie theilt mit der paläontologischen das gleiche Alter von 25 Jahren und darf sich hinsichtlich ihrer Dauer im Freien wohl ziemlich als ebenbürtig betrachten. Sie ward auf das Ansehnlichste vermehrt. So erhielten wir im Herbst d. J. von dem nun leider verstorbenen stets dankbar verehrten Rittergutsbesitzer

Dr. Friedrich von Thielau eine große Anzahl Querschnitte von den in seinen Forsten vorherrschenden Holzarten. Den einzelnen Bäumen waren in Meter-Entfernung Scheiben von 6 cm Höhe entnommen, welche, kegelartig übereinandergehäuft, ein recht anschauliches Bild von den Wachsthumsverhältnissen des Individuums zu geben vermögen. Diese Zusammenstellung befindet sich in der zweiten, in der nordwestlichen Ecke des Gartens gelegenen Partie und zwar halbkreisförmig um den mächtigen Querschnitt einer dreihundertjährigen Eiche aus der Oder. Der gräfl. Schaffgoth'sche Forstmeister, Herr Haaß, überließ uns einen 14 m hohen und 204 Jahre alten Fichtenstamm, der im vorigen Herbste aus der Knieholz-Region des Riesengebirges (1200 m) für die damalige Gartenbau-Ausstellung hergeschafft worden war, von sehr gedrängtem Wachsthum, wie dies auf höheren Gebirgen vorkommt und großen Einfluß auf die Dauerhaftigkeit ausübt.

Dem Königl. Förster Schneider in Bartschdorf bei Herrnstadt verdanken wir einen über 2 m hohen Buchenabschnitt mit ausgezeichneter Knollenbildung; es ist das großartigste Stück dieser Art, welches wir überhaupt in unsern Sammlungen aufzuweisen haben.

Ferner einen Buchenabschnitt mit überwallter Jahreszahl „1798" und ganz neuerdings eine noch ältere Inschrift mit der Zahl „1777"; dies ist vielleicht die älteste in unserer Provinz bekannt gewordene Ueberwallung. — In Gebirgswäldern, wo die beim Fällen der Bäume übrig bleibenden Stöcke gewöhnlich nicht ausgerodet werden, dienen dieselben bei beginnender Zersetzung jungen Sämlingen zum Substrat. Namentlich gern keimen Pflanzen derselben Art darauf, und daher findet man auf den alten Fichtenstöcken besonders häufig junge Fichten aufsitzen; seltener kommen Birken, Eberesche oder andere vor. Auf gütige Veranlassung des Herrn Forstmeisters Guse hierselbst übersandten uns die Herren Oberförster Wiczynski-Carlsberg und Lignitz-Nesselgrund sehr interessante derartige Specimina, welche am Südrande des Grabens noch weiter in Kultur genommen werden sollen. Bei fortschreitender Entwickelung der Epigonen dringen seine Wurzeln aus dem Stumpfe in die Erde hinein, und wenn dieser nun durch anhaltende Einwirkung der Atmosphärilien völlig zersetzt ist, so erscheint der junge Fichtenstamm gleichwie von einem pandanenartigen Wurzelsystem getragen. Es kommen dann später auf diese Weise jene wunderlichen Wachsthumsformen zu Stande, welche in großartigen Exemplaren bereits seit langer Zeit in der I. morphologischen Partie zur Anschauung gebracht worden sind und in Abbildungen des Garten-Museums und in den Beiträgen zur Kenntniß der Urwälder Böhmens und Schlesiens nähere Erläuterung finden. — Herr Apotheker Kunstmann übermittelte uns einen Abschnitt der Robinia Pseudacacia L., welche scheinbar von einem etwa 2 cm dicken Fliederstamme (Syringa) durchwachsen war. Thatsächlich ist diese Erscheinung aber dahin zu erklären, daß ursprünglich Akazie und Flieder hart an einander gestanden haben und bei zunehmendem Wachsthum ist der letztere von ersterer allmälig überwallt und endlich ganz eingeschlossen worden. Herr Fabrikbesitzer Landeck erfreute uns noch durch einen 2 m hohen, durch und durch geschwärzeten Eichenstamm aus tiefem, alten Bette der Oder, und noch jüngst

Herr Lehrer Kiefert zu Floriansdorf bei Zobten durch einen mit knolligen Maserauswüchsen, von der Wurzel bis zum Gipfel besetzten Stamm in nie gesehener Ausdehnung, der in unserer zweiten morphologischen Partie zu nicht geringerer Zierde gereicht.

Links von dem Pappelstumpf am Rande des Grabens beachte man noch eine eigenthümliche Aufstellung eines durchweg aus Eichenholz bestehenden Pfahlbaues, als getreue Darstellung des Wohnplatzes der ersten und ältesten Bewohner Breslau's, als wie solche die der Dominsel um die letzte Zeit des ersten Jahrtausend anzusehen sind. Bei Gelegenheit der jüngst beendigten Arbeiten der Canalisation hat sich nämlich ergeben, daß die gesammte Dominsel in 15—20 Fuß Tiefe von der Sandbrücke über die große Domstraße bis in die erste Hälfte der Domkirche beiderseits und wieder von der Domstraße bis zum Botanischen Garten und dem gesammten Platze an der Kreuzkirche bis zur Kreuzstraße auf einem rostartigen Bau ruht, der aus 2—3 m langen und etwa $^1/_4$—$^1/_3$ m starken Pfählen besteht, auf welchem eine doppelte Lage von Balken eingefalzt ist. Auf diesem relativ sichern Inselbau mögen unsere Urwohner längere Zeit gelebt haben, wie die zahlreichen, von mir sorgfältig gesammelten Knochen der Haus- und Jagdthiere jener Zeit beweisen, unter welchen letzteren sich höchst merkwürdigerweise auch Knochen des Auerochsen befinden, der also damals noch in unseren Gegenden heimisch gewesen sein muß. Am Anfange dieses Jahrtausends begannen die Aufschüttungen, die Kirchenbauten, immer weitere Erhöhung des Bodens, in denen mancherlei Interessantes, den verschiedenen Jahrhunderten Angehörendes gefunden ward, worüber ich in dem Verein des Schlesischen Alterthums Näheres mittheilen werde, dem auch überhaupt die ganze Sammlung zukommen soll.

---

## Blühende Orchideen.

In den Gewächshäusern der Frau Senatorin Jenisch in Flottbeck-Park standen in der ersten Woche des October nachbenannte Orchideen in Blüthe:

Cattleya Devoniensis (C. crispa × C. granulosa).

Catasetum Gnomus Rchb. fil. Eine ganz eigenthümliche, jedoch weniger schöne Orchidee.

Coelogyne Cumingi Lindl.

Coelogyne Dayanum.

Colax jugosus Lindl.

Cypripedium Harrisianum Rchb. fil. (hybrid.).

longifolium.

Roezlii Rgl.

Sedeni Rchb. fil. (Cypr. longifolium × Schlimi).

Epidendrum Lindleyanum Rchb. fil. (Barkeria Lindleyana).

Houlletia Brocklehurstiana Lindl.

Luisia Psyche.

Masdevallia Lindeni E. André.
Miltonia Clowesi Lindl.
Miltonia Regnelli Rchb. fil.
Octomeria Loddigesii Lindl.
Odontoglossum Roezli Rchb. fil.
Odontoglossum Uro-Skinneri Lindl.
Oncidium cruentum.
Oncidium tigrinum Lexarz.
Phalaenopsis Wightii.
Restrepia elegans Karst.
Restrepia antennifera H. B. Kth. (R. maculata Lindl.)
Vanda insignis Bl.
Vanda tricolor Rchb. fil.
Zygopetalum maxillare Lodd.

---

In den übrigen Gewächshäusern fanden wir zu gleicher Zeit noch einen herrlichen Blumenflor vor und zwar ganz besonders waren es in dem einen Warmhause die Gloxinien, Tydäen und ähnliche Gesneraceen, welche noch einen prächtigen Blumenflor darboten. Die Tydaea-Varietäten sind jetzt in so herrlichen Varietäten vorhanden, daß es zu verwundern ist, daß diese so lieblichen und schönen Pflanzen nicht noch allgemeiner in den Gewächshäusern der Privaten kultivirt werden, da sie in denselben auf längere Zeit einen prächtigen Blüthenflor bilden. Die meisten dieser Tydäen-Varietäten sind durch die Befruchtung der so lieblichen T. amabilis mit verschiedenen anderen Arten von Tydaea und Naegelia entstanden, besonders auch durch die Befruchtung der N. (Gesneria) zebrina mit T. amabilis. Die vorzüglichsten Bastarde kamen von Belgien aus in den Handel und ist es namentlich das Etablissement von L. Van Houtte, dem wir eine große Auswahl dieser Pflanzen zu verdanken haben.

Eine andere, kalte Abtheilung ist meist angefüllt mit einer Anzahl und Auswahl blühender Begonien (Knoll-), deren Blumen von der verschiedensten Gestalt, Farbenzeichnung und Größe sind und zusammen einen recht hübschen Anblick gewähren.

Drei neue Varietäten unter dem Namen: Begonia Westenius, Gloire de Nancy und wenn wir richtig verstanden haben, Velours, übertreffen durch die Größe und Farbe ihrer Blumen alles, was wir bis jetzt von Begonien kennen gelernt haben. Die Gloire de Nancy hat ganz vollkommene und regelmäßig schön gefüllte Blumen, die sich am besten mit den großen gefüllten Granatblumen vergleichen lassen. Ausgezeichnet schön sind auch einige Neuheiten von Sonerila, Bertolonia, dann eine ausnehmend schöne neue Bromeliacee, bis jetzt ohne Namen, auf welche Pflanzen wir später nochmals zurückkommen werden.

---

# Die Anpflanzung und Behandlung von Alleebäumen.

Von **E. Petzold**, Park= und Gartendirector in Bunzlau in Pr.=Schlesien.*

(Aus „Mittheilungen des k. k. Steiermärkischen Gartenbau=Vereins an seine Mitglieder". Nr. 22.)

Trotz der guten Vorbilder, die uns hier und da musterhafte Alleen, auch solche aus früheren Zeiten, bieten, trotz der vielfachen Belehrungen, die sich über derartige Anlagen verbreiteten, sehen wir doch bei unseren Land= und Stadtstraßen, daß die Bepflanzung derselben sehr oft unschön, mangelhaft und ohne Sachkenntniß ausgeführt ist, und daß ihre Unterhaltung oft viel zu wünschen übrig läßt. Hierdurch wird der beabsichtigte Zweck verfehlt und Geld und Zeit sind verloren. Im Hinblick auf diesen Mißstand und die anerkannte Gemeinnützigkeit der Alleen, auf welche näher einzugehen hier nicht der Platz ist, dürfte es wohl gerechtfertigt erscheinen, und vielen Interessenten willkommen sein, angesichts der herannahenden Pflanzzeit an dieser Stelle eine die wichtigsten Momente solcher Anlagen berücksichtigende Mittheilung zu veröffentlichen:

Als Ursachen des traurigen Aussehens unserer Alleen sind zu bezeichnen: 1. Unrichtige Auswahl des Pflanzenmaterials in Bezug auf Lage, Boden und landschaftliche Wirkung; 2. fehlerhafte Pflanzung; 3. schlechtangebrachte Sparsamkeit bei Ausführung der letzteren wie bei Anschaffung der Bäume; und 4. schlechte Unterhaltung der gepflanzten Alleen.

In Nachfolgendem sei die Art und Weise angegeben, wie erfreuliche Resultate zu erzielen sind.

Obstbäume geben, wo Lage und Boden ihrem Fortkommen günstig ist, so hohe und leicht verwerthbare Erträge, daß solche Bäume zu Alleen meistens vorgezogen werden. In jedem Falle sollte man aber Obstbäume an Straßen nur da anpflanzen, wo obengenannte Factoren die Wahrscheinlichkeit eines guten Gedeihens geben. Wo dies zweifelhaft erscheint, unterlasse man die Anpflanzung, denn nur die vollkommene Holzreife bei passendem Boden verbürgt einen gewünschten Erfolg. — Der Apfelbaum verlangt einen frischen nahrhaften Boden, der wohl etwas feucht, aber nicht naß sein darf; bei stauender Nässe leidet der Baum durch Krebs und ist leicht Frostschäden unterworfen. Er liebt eine offene Lage und erträgt eher als Birnen= und Pflaumenbäume ein rauheres Klima. — Der Birnbaum will einen mehr trockenen Standort bei tiefgründigem Boden, da seine Wurzeln sehr tiefgehend sind, und außerdem eine warme, geschützte Lage. — Der Süßkirschenbaum ist in Betreff des Bodens sehr genügsam und gedeiht in geringerem Boden, wenn derselbe Mergelunterlage hat. In

* Dessen Baumschule „Wilhelmshof", gegründet im Jahre 1863, befaßt sich namentlich mit der Zucht von Alleebäumen, Zier= und Hecken=Sträuchern u. s. w. Die Petzold'sche Baumschule enthält die neuesten und besten Erscheinungen auf dem Gebiete der Dendrologie und stellt gleichsam die Fortsetzung des berühmten Fürst Pückler'schen Parkes in Muskau vor, wo Herr E. Petzold bis vor wenigen Jahren die schöpferische und leitende Seele war, dessen künstlerische Oberleitung er übrigens auch heute noch hat. Die Redaction.

feuchten Niederungen bekommt er leicht den Harzfluß. — Der Sauerkirschbaum ist noch anspruchsloser bezüglich des Bodens, als die Süßkirsche, noch härter betreffs der Temperatur. Beide lieben eine freie, offene Lage und luftigen Standort und zeigen sich namentlich auf Anhöhen am gesündesten und tragbarsten. — Der Pflaumenbaum, von dessen verschiedenen Sorten nur die Hauszwetsche für Alleezwecke verwandt wird, will gute, fette Erde und verlangt wegen seiner unter der Oberfläche der Erde hinlaufenden Wurzeln mehr Feuchtigkeit, weshalb er vortrefflich an dem Ufer von Bächen oder in sonstigen feuchten Lagen, die selbst für den Apfelbaum nicht mehr passen, gut fortkommt, vorausgesetzt, daß keine stagnirende Nässe den Untergrund versäuert. Er wünscht eine geschützte Lage; auf offenem freiem Standort ist seine Fruchtbarkeit eine geringe. — Andere Obstbäume, wie Nußbäume, echte Kastanien sind wegen ihrer geringeren Widerstandsfähigkeit gegen das Klima Schlesiens — wenn manchen Orts auch Ausnahmen stattfinden — nicht zur Anpflanzung im Großen in unserer Provinz zu empfehlen.

Für den öconomischen Betrieb und die Verwaltung von Obst-Alleen ist es von größtem Nutzen, daß Bäume derselben Gattung auf einer Strecke vereinigt werden, also strichweise Sommer-, Herbst- und Winterobst, resp. Früh- und Spätobst. Sind Obstbäume mit Aussicht auf Ertrag für Alleepflanzungen nicht zu verwenden, oder soll der landschaftlichen Wirkung einer Allee der Vorzug vor dem Nutzen einer Obstpflanzung gegeben werden, — da eine solche nicht malerisch schön ist —, so bieten für alle Verhältnisse die Zierbäume eine reiche Auswahl. Zu Alleen eignen sich alle Bäume mit einer vollen, vorzugsweise runden Krone; bei der Auswahl dieser Bäume ist außer der Schönheit der Form, der Belaubung, der zierenden Früchte, der Herbstfärbung des Baumes ganz besonders der Standort entscheidend. Auf feuchtem Boden bei niedriger Lage gedeihen: am meisten Eschenarten, die gemeine Erle, der Eschenahorn, der rauhfrüchtige Ahorn (Acer dasycarpum), die gemeine Traubenkirsche, Linden, einige Eichenarten u. a.; auf leichtem Boden der Spitzahorn, die Birke, einige Weiden, Akazien, verschiedene Pappeln u. a.; auf gutem, tiefgründigem Boden wächst Alles. Pyramidenbäume sollten wegen ihres steifen, unmalerischen Wuchses, und da sie fast gar keinen Schatten geben, nur ausnahmsweise und mit Vorsicht, etwa zur Hervorhebung einzelner Punkte verwandt werden; in längeren Wegestrecken und zeilenartiger Ordnung gepflanzt, können sie ganze Gegenden verunstalten, während sie im ersteren Falle oft von bedeutender Wirkung für die Landschaft sind. Vorkommenden Falls sollte die Pyramiden-Eiche die Pyramiden-Pappel ganz verdrängen, da diese durch ihre weitauslaufenden Wurzeln umliegenden Feldern bedeutenden Schaden zufügt, auch viel Ungeziefer beherbergt und nur eine kurze Lebensdauer hat, während die Eiche, bei fast ebenso raschem Wachsthum, ein hohes Alter erreicht.

Zu Alleepflanzungen nehme man nur gesunde, gut bewurzelte und ziemlich starke Bäume, die in freigelegenen Baumschulen erzogen sind. Diese, an eine freie Lage gewöhnt, leiden nicht durch Witterungseinflüsse und bedürfen auch nicht so lange des stützenden Pfahles. Kommen solche Bäume im Ankauf auch höher, ja vielleicht bedeutend höher zu stehen, so sind die-

selben schließlich doch noch billiger als schwache, schlecht bewurzelte oder aus Forsten im Schutz anderer Gehölze aufgeschossene, zu geringem Preis bezogene, da bei Verwendung solchen Materials Nachpflanzungen (und sehr oft recht umfangreiche und sich immer wiederholende) die Anlage theurer machen, als wenn gleich zu Anfang gesunde, gut bewurzelte und an einen freien Standort gewöhnte Bäume gepflanzt worden wären, ganz abgesehen von dem immer schäbigen, unregelmäßigen Aussehen einer solchen Pflanzung, welches darin seinen Grund hat, daß schwache Bäume von Anfang an kranken und sich eigentlich in einem fortwährenden Todeskampfe befinden.

Aus der einstigen Höhe und dem Kronenumfang, den die Bäume erreichen, ergiebt sich die Entfernung, in welcher dieselben gesetzt werden müssen. Breitkronige hohe Bäume sollten nie unter 50—60 Fuß Entfernung von einander gepflanzt werden, weniger hoch werdende pflänzt man natürlich enger und kann Dreiviertel der Höhe, welche die Bäume später erreichen, als ungefähre Pflanzweite annehmen, doch möge man bei der Raumvertheilung, besonders bei gehaltreichem Boden, nicht zu karg sein; auch pflanze man im Verband und nicht im Quadrat, da im ersteren Falle die Bäume sich besser ausbilden können. Roßkastanien, Roth- und Blutbuchen, die gewöhnliche Esche, die Platanen, mehrere Pappeln, unsere Eichen, viele Linden und Ulmen können eine Höhe von 70—100 Fuß erreichen; Roth- und Weißerle, Birke, mehrere amerikanische Eschen, Gleditschien, die meisten amerikanischen Eichen eine Höhe von 50—70 Fuß, die rothe Kastanie, Goldesche, Eschen, Ahorn, Maulbeere, Balsampappel, Klebakazie u. a. von 30—40 Fuß, der rothblühende Ahorn (Acer rubrum), die Ahlkirsche, der rothblühende Dorn, die Eberesche eine Höhe von 20—30 Fuß. Birn- und Apfelbäume pflanzt man 20—36 Fuß, Süßkirschenbäume 24—30 Fuß, Pflaumen- und Sauerkirschenbäume 15—20 Fuß von einander. Um der Pflanzung bald ein vollständiges Ansehen zu geben, kann man zwischen weit von einander entfernte Standbäume noch jedesmal einen Baum anderer Art oder von geringerer Lebensdauer setzen. Man muß aber die Pflanzung stets überwachen und darauf sehen, daß die Kronen der Standbäume sich stets entwickeln können, die dazwischen gepflanzten Bäume, wenn nöthig, unterdrücken, später aber, nachdem sie ihren Zweck erfüllt haben, ganz entfernen.

Eine Hauptbedingung zu einem guten Gedeihen der Bäume, — welche aus Sparsamkeitsrücksichten meistentheils unberücksichtigt bleibt — ist eine genügende Weite der Baumlöcher. Dieselben müssen bei senkrechten Wänden $1^1/_2$ m im Durchmesser bei einer Tiefe von einem Meter haben, da eine umfangreiche Lockerung des Bodens außerordentlich viel zur späteren Entwicklung des Baumes beiträgt. Die obere gute Erde wird beim Auswerfen der Baumlöcher nach der einen, die untere nach der anderen Seite geworfen, um erstere späterhin zuerst in die Grube und auch zur Einbettung der Wurzeln verwenden zu können. Wo guter Boden fehlt, da muß — und hauptsächlich zu letzterem Zweck — solcher zugeführt werden. Das Auswerfen der Löcher sollte mindestens vier Wochen vor dem Einpflanzen der Bäume geschehen; bei strengem Lehmboden ist es gut, diese Arbeit schon

im Herbst vorzunehmen und, wenn irgend möglich, die Gruben über Winter offen liegen zu lassen, damit der Boden tüchtig durchfriert und hierdurch gelockert und gebessert wird. Der Frost dringt auch seitlich in die Wandungen und lockert die Erde da ebenfalls, so daß der junge Baum auf diese Art einen in weiterem Umkreis verbesserten Boden erhält. Einige Wochen vor dem Pflanzen füllt man, damit sich die Erde setzt, die Löcher wieder vollständig zu, nachdem man zuvor die Baumpfähle — welche man an der Stelle, an der sie aus der Erde treten, anbrennt, oder auch mit Steinkohlentheer bestreicht, um der sich hier am ehesten einstellenden Fäulniß vorzubeugen — in dieselben genau eingerichtet hatte. Ein Theil der besseren Erde bleibt bis zur Pflanzung neben dem Loche liegen, um sie beim Pflanzen an die Wurzel zu bringen. Kann eine Füllung der Löcher nur kurz vor der Pflanzung vorgenommen werden, so muß die Erde, vorausgesetzt, daß sie nicht naß und schmierig ist, festgetreten werden, da, wenn man dies unterläßt, Gefahr vorhanden ist, daß die Bäume mit dem noch nicht geschlossenen Boden sich zugleich setzen und leicht zu tief zu stehen kommen, wodurch sie kümmern und leicht krank werden.

Die geeignetste Zeit zum Pflanzen ist vom Abfallen des Laubes bis zum Wiedererscheinen desselben. Alle unsere einheimischen Bäume, namentlich die frühtreibenden und die Obstbäume, pflanzt man gern im Herbst. Im Allgemeinen ist es rathsam, in leichteren Böden im Herbst, in schweren im Frühjahr zu pflanzen, doch richtet sich dies auch nach localen Verhältnissen.

Es kommt öfter vor, daß die Bäume auf dem Transport gelitten haben und mit angetrockneten Wurzeln, angeschrumpfter Rinde ankommen; hier besteht das Mittel, sie wieder aufzufrischen, darin, daß man die Bäume 24—48 Stunden ganz unter Wasser bringt. Wo man das nicht haben kann, bedecke man die Bäume dann mit frischer Erde und begieße selbe noch tüchtig. Kommen in Ballen verpackte Bäume in angefrorenem Zustande an, so darf man die Ballen nicht gleich öffnen; man lege sie so lange an einen frostfreien Ort (Schuppen oder Keller), bis die Ballen innen ganz allmählich aufgethaut sind, und packe sie dann erst aus. Werden Bäume in losem Zustande aus entfernten Baumschulen abgeholt, so müssen die Wurzeln durch starke Bedeckung mit Stroh sorgsam gegen den schädlichen Einfluß von Sonne, Wind und Kälte geschützt werden. Die Bäume sollten dann nicht, wie dies aus Nachlässigkeit oft vorkommt, bis zu ihrer Verwendung auf dem Wagen bleiben, sondern sofort in Erde eingeschlagen werden. Das Mißlingen von Pflanzungen ist oft auf die Unterlassung dieser Vorsichtsmaßregel zurückzuführen; bei längerer Reise unbedeckt transportirt und in Frostnächten auf den Wagen belassen — wurden die Bäume infolge dessen mit erfrorenen Wurzeln gepflanzt. Zum Pflanzen nehme man nur soviel Bäume aus dem Einschlag, als binnen wenigen Stunden gepflanzt werden können, und thut man selbst hier nicht zuviel, wenn man, um die Wurzeln vor dem Vertrocknen zu schützen, dieselben zuvor in einen Brei von Kuhmist und Lehm taucht und sie derart mit einer schützenden Umhüllung versieht. Vor dem Einpflanzen werden die Wurzeln und Kronen geschnitten. Von den ersteren entfernt man die beschädigten Theile und giebt

den abgerissenen Wurzeln einen neuen Schnitt. Das Beschneiden der Krone richtet sich hauptsächlich nach der Beschaffenheit der Wurzeln. Sind wenige Wurzeln vorhanden, so dürfen auch nur wenige Zweige zu ernähren bleiben, weil das Gleichgewicht zwischen Wurzeln und Krone hergestellt werden muß. Die Hauptleitzweige werden immer über nach außenstehenden Augen, behufs Bildung einer schönen luftigen Krone, geschnitten. Bei größeren Bäumen darf man die Krone nicht stutzen, sondern nur durch Ausheben von Aesten verdünnen, so daß die Krone ihre ursprüngliche Form behält. Canadische und lombardische Pappeln, Roßkastanien und Nußbäume vertragen das Einschneiden oder Einstutzen der Haupttriebe nicht.

Was nun das Pflanzen selbst anbelangt, so werden die Wurzeln im Pflanzloch, welches man aus der zugeworfenen Pflanzgrube nur so weit wieder ausgehoben hatte, daß jene bequem Platz haben, gut vertheilt und beim Anbringen der guten Erde durch Schütteln dafür gesorgt, daß dieselben überall vollkommen mit Erde umgeben werden. Obgleich ein Angießen frisch gepflanzter Bäume nicht absolut nothwendig erscheint, ist dasselbe, wo man es ausführen kann, dann aber nicht in homöopathischer Dose, doch von der vortheilhaftesten Wirkung. Eine große Hauptsache, deren Nichtbeachtung schon vielen Bäumen das Leben kostete, ist, daß die Bäume niemals zu tief zu stehen kommen, nur so tief, daß eben die Wurzelkrone bedeckt ist; eher kann man sie auf eine Erhöhung pflanzen, da der Boden in den Pflanzgruben, wenn auch schon längere Zeit zugeschüttet oder festgetreten, doch noch immer sinkt und sich setzt.

Die Stämme werden nach dem Pflanzen vorderhand nur lose an die Pfähle befestigt, damit die Bäume mit der aufgelockerten Erde unter ihren Wurzeln mitsinken und diese nicht hohl zu stehen kommen. Bei dem spätern Anbinden ist das Band möglichst fest zu legen und darauf zu sehen, daß Reibungen an der Bindestelle durch Zwischenlegen von Moos oder dergleichen oder durch Anwendung von mit Stroh umwickelten Weiden, die in Form einer liegenden 8 um den Baum zu schlingen sind, vermieden werden. Durch Einbindung des unteren Stammtheiles mit Dornen, Schilf rc. ist der Baum gegen Hasen- und Kaninchenfraß und sonstige Beschädigungen zu schützen. —

Von Vortheil ist es, die Erdscheiben frisch gepflanzter Bäume mit einer 3—4 Zoll starken Schicht von Laub, Sägespänen, kurzem Dünger oder ähnlichen Stoffen zu bedecken, und es ist dies sowohl bei der Herbst- wie bei der Frühlingspflanzung rathsam; im ersteren Falle wird der schädliche Einfluß zu großer Kälte, im letzteren die den Boden allzu sehr austrocknende Hitze abgeschwächt. Doch bringe man das genannte Material nur auf die zuvor aufgelockerte Erde. Zum ferneren Gedeihen der Pflanzung ist, um dem Zutritt der Atmosphärilien Vorschub zu leisten, ein öfteres, im ungefähren Umfang der Pflanzscheibe vorzunehmendes Auflockern des Bodens nothwendig. In Städten umgebe man in gleicher Absicht die Bäume mit durchbrochenen eisernen Platten, unter denen die Erde immer locker zu halten ist. Die zu dicht stehenden Aeste der Krone müssen entfernt werden. Durch die Unsitte des übrigens auch wenig rentablen Entlaubens wird das

Leben der Bäume verkürzt, diese Procedur sollte auch schon aus ästhetischen Rücksichten nicht angewendet werden. Wird eine Allee überständig, so ist dieselbe durch Ausroden und nicht durch Abhauen zu beseitigen. Man muß möglichst immer vermeiden, junge Bäume zwischen alte Alleebäume zu pflanzen, weil die Pflanzung hierdurch unsymmetrisch und lückenhaft wird und infolge dessen das Auge beleidigt. Bäume, die auf denselben Platz gepflanzt werden, wo schon andere gestanden haben, wachsen auch schlecht, weil der Boden erschöpft ist. Kommt man also in die Lage, eine Allee ganz neu zu pflanzen, so geschehe die Pflanzung nie auf den alten Platz, sondern genau in die Mitte des Zwischenraumes, wo die alten Bäume gestanden haben. Ebenso pflanze man Bäume anderer Art, welche auf demselben Boden gedeihen, aber keine verwandtschaftlichen Beziehungen zu ihren Vorgängern haben, da sie wieder andere, noch nicht absorbirte Stoffe zu ihrer Ernährung gebrauchen und dann im Boden vorfinden.

Bei der Cassirung solcher alten Alleen ist es dann — hauptsächlich bei großer Ausdehnung derselben — keineswegs gleichgiltig, welchen Nutzwerth die Bäume haben. Man sollte auf letzteren bei einer Neu-Anlage von Zierbäumen wohl Rücksicht nehmen, denn vielfach gedeihen werthvolle Hölzer auf demselben Boden, wie geringerwerthige.

In meiner vor Kurzem erschienenen Schrift: „Die Anpflanzung und Behandlung von Alleebäumen" (Berlin bei Wiegandt, Hempel und Parey) findet man das hier vielfach nur Angedeutete eingehender ausgeführt, und ist besonders auch eine ganz specielle Besprechung dem Werth der verschiedenen Hölzer nach technischer wie künstlerischer Beziehung gewidmet.

---

## Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten.

**London.** — Auf der Monatsversammlung der königl. Gartenbau-Gesellschaft in London am 16. Septbr. hatten die Herren Veitch wie einige andere renommirte Firmen einen solchen Schatz von schönen und seltenen Pflanzen ausgestellt, wie man solche wohl schwerlich anderswo zu sehen bekommen dürfte; es war eine Ausstellung von seltenen und neuen Pflanzen, welche selbst um diese Jahreszeit in London Aufsehen und Bewunderung erregten und von denen wir hier nachstehend nur die vorzüglichsten hervorheben wollen, alles übrige, wie namentlich die Massen von neuen und schönen abgeschnittenen Blumen, als Dahlien, die in ganz vorzüglicher Schönheit von verschiedenen Züchtern zu sehen waren, dann Astern, Verbenen, Knollen-Begonien, Nelken u. dergl. m. übergehend.

Als ganz neu waren von den Herren Veitch ausgestellt: Cypripedium calanthum (Veitch), eine herrliche Hybride, entstanden durch Kreuzung des C. Lowi mit C. biflorum, die Charaktere beider Eltern besitzend.

Cypripedium oenanthum (Veitch), ebenfalls eine Hybride zwischen C. Harrisianum und C. insigne Maulei, eine ganz herrliche Pflanze.

Nepenthes Wrigleyana (Veitch). Eine Varietät mit sehr hübschen Schläuchen, welche die Pflanze in großer Menge hervorbringt. Entstanden

ist diese Pflanze durch Kreuzung der Nepenthes Hookeri und Nepenthes phyllamphora.

Nepenthes robusta (Williams). Eine starkwüchsige Art mit großen, gut geformten, elegant gefleckten Schläuchen oder Kannen.

Agave marmorata (Boller). Eine Varietät in Art der A. americana, deren Blätter aber quergestreift sind, was der Pflanze ein sehr hübsches Aussehen giebt.

Eine herrliche und sehr anziehende gemischte Gruppe hatten noch die Herren Veitch u. Söhne aufgestellt, in der eine große Anzahl herrlicher Pflanzen sich befand. Aus dieser Gruppe sind ganz besonders hervorzuheben außer den oben genannten neuen Nepenthes noch mehrere andere Hybride und Species dieser so interessanten Pflanzengattung.

Nepenthes Courti, eine leicht wachsende Art von einem zwergigen Habitus mit schönen großen flaschenartigen Schläuchen.

N. Hookeri, N. Chelsoni, N. maculata, N. Ratcliffiana, N. zeylanica rubra, sämmtlich nur wenig bekannte, ungewöhnliche Arten von großem Werthe. Dann die niedliche N. Sedeni, eine sehr werthvolle Pflanze, wie auch N. Stewarti, N. Kennedyana und N. Wrigleyana. Ferner von anderen Seltenheiten die schöne Sarracenia Chelsoni, eine Hybride von S. rubra und purpurea, eine schöne Kalthauspflanze, die viel Liebhaber und Abnehmer finden dürfte, wenn sie erst vermehrt sein wird. Von anderen Insekten fressenden Pflanzen waren noch mehrere Drosera-Arten, Darlingtonia etc. zu sehen.

Zahlreiche blühende Orchideen belebten diese an sich schon so anziehende Gruppe durch ihre Blumen, wie z. B. Zygopetalum maxillare mit einer großen Anzahl von Blüthenstengeln, ein herrliches Exemplar von Saccolabium Blumei majus, die schönen Dendrobium bigibbum und D. formosum, Phalaenopsis Esmeralda und eine herrliche Varietät von Laelia elegans mit einer breiten amaranth gefärbten Lippe. — Hybride Orchideen waren zahlreich, besonders von Cypripedien. Von diesen waren C. oenanthum und C. calanthum (schon oben genannt), die neuesten; andere Arten und Varietäten sind: C. selligerum, Hybride zwischen C. laevigatum × barbatum; C. vexillarium (C. barbatum × Fairrieanum), die niedlichen C. Sedeni, Harrisianum u. a. — Eine schöne hybride Cattleya, C. Manglesii ist eine schöne im Herbst blühende Pflanze, ebenso C. hybrida picta, ein Bastard von C. guttata und intermedia. Das seltene Zygopetalum Wendlandi darf nicht unerwähnt bleiben. Es ist eine noch seltene Orchidee, obgleich nicht so prahlend, wie manche andere Orchideen, so ist es dennoch eine sehr schöne Pflanze in jeder Sammlung. Die Blumen verbreiten nämlich einen köstlichen Geruch, dieselben sind blaßolivengrün, haben eine ziemlich breite, blaßpurne Lippe, die weiß umsäumt und sehr stark gekräuselt ist. Das Vaterland dieser hübschen Species ist Costa Rica.

Schöne hybride Kalthaus-Rhododendron trugen auch viel zur Belebung dieser Gruppe bei. Es waren dies das scharlachrothe Rh. Duchess of Edinburgh, die zarten, rosafarbenen Taylori, Princess Frederici etc.

Viele andere schöne und theils seltene Pflanzen waren noch ausgestellt von den Herren Williams, Bull und mehreren Privatgärten, die alle zu nennen, zu weit führen würde. So viel ist jedoch gewiß, daß diese Monatsausstellung von ganz besonderem Reiz für jeden wahren Blumen- und Pflanzenfreund gewesen sein muß, zumal wenn nun auch noch die vielen Floristenblumen wie Georginen, Astern 2c. mit in Betracht kommen.

---

**Wien.** — Oesterreichisch-ungarischer Pomologen-Verein. Wie die österreichischen Fachschriften mittheilen, erscheint die Gründung eines Pomologen-Vereins in Folge einstimmigen Beschlusses des Verwaltungsrathes der k. k. Gartenbau-Gesellschaft für erwünscht und dieselbe erklärt sich bereit, das Zusammenkommen desselben nach allen Kräften zu fördern. Die „Wiener illustrirte Gartenzeitung" sagt (October-Heft): Wir begrüßen diesen Beschluß um so freudiger, als wir, angesichts der im deutschen Pomologen-Vereine ausgebrochenen Streitigkeiten, uns vollkommen der in einem andern Fachblatte (Babo-Stoll's „Obstgarten", Nr. 46) enthaltenen Ansicht anschließen. „Wir wollen selbst mit unserem Capitale arbeiten und sehen, was wir durch vereinte Kräfte aus unserer österreichischen Pomologie, aus unserem heimischen Obstbau zu machen im Stande sind. Wir wollen selbst erst in unserem Hause Umschau halten und erst dann sehen, was Andere uns bieten können."

---

**Wien.** — Niederösterreichischer Gärtnertag. Zu dem n. ö. Gärtnertage, der am 9. October im Saale der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien zusammentrat, hatten sich, wie die „Wiener landwirth. Ztg." mittheilt, mehr als 100 Theilnehmer, Gärtner und Gartenfreunde, eingefunden. P. Schirnhofer eröffnete als Obmann des Einberufungs-Comité's die Versammlung, deren Zweck es sei, für die Förderung des Gartenbaues und die Unterstützung hilfsbedürftiger Gärtner wirksame Institutionen zu schaffen. Dem entsprechend wurde auf die Tagesordnung gesetzt: Die Gründung von Gärtner-Vereinen im Verbande mit der Gartenbaugesellschaft, sowie die Gründung eines n. ö. Gärtnerunterstützungsvereins. Der Gärtnertag erklärte sich einstimmig für die Gründung eines Unterstützungsvereins und genehmigte nach eingehender Detail-Berathung den von dem Comité vorgelegten Statutenentwurf. Derselbe organisirt den Gärtnerunterstützungsverein im Anschlusse an die Gartenbaugesellschaft in Wien als einem Landesverband, dessen Mitglieder sich aus der Gartenbaugesellschaft und den zu bildenden Bezirksverbänden recrutiren.

Von den Einnahmen sind 70% für Unterstützungen an wirkliche Mitglieder und deren Hinterbliebene und 20% zur Bildung eines Reservefonds zu verwenden.

Der Präsident des Vereins ist aus dem Verwaltungsrathe der Gartenbaugesellschaft zu wählen. Das bisherige Comité wurde mit der endgiltigen Formulirung des Textes der Statuten, sowie mit den vorbereitenden Schritten zur Einberufung der constituirenden Versammlung des n. ö. Gärtnerunterstützungsvereins betraut. Die Versammlung sprach sich

im Weiteren darüber aus, daß Bezirksverbände nach dem Muster der landwirthschaftlichen Bezirksvereine zu schaffen seien, die zum Behufe gemeinsamer Lösung horticoler Aufgaben mit der Gartenbaugesellschaft zu treten haben. —

## Alte und neue empfehlenswerthe Pflanzen.

**Anthurium Scherzerianum** Schott. var. **Adriani.** Illustr. hort. 1879, Taf. 351. — Aroideae. — Das herrliche Anthurium Scherzerianum ist zu allgemein bekannt, als daß es nöthig wäre, dasselbe hier noch näher zu besprechen. Man weiß, daß es von Scherzer in Guatemala entdeckt und von Herm. Wendland lebend in Europa eingeführt worden ist. Die Blüthenscheiden an den zuerst in Blüthe gekommenen importirten Exemplaren hatten kaum die Größe eines Zolles und man hatte keine Idee, daß sich die Blüthen dieser Pflanze unter Kultur kenntnißreicher Kultivateure so wesentlich verbessern würden. (S. auch Seite 521.)

**Pritchardia macrocarpa** Lind. Illustr. hortic. 1879, Taf. 352. — Palmeae. — Die Arten der Palmengattung Pritchardia gehören mit zu den allerschönsten Palmen, mit denen unsere Sammlungen in letzter Zeit bereichert worden sind. Die hier in Rede stehende Art wurde von Herrn Linden von den Sandwich-Inseln bei sich eingeführt. Mit dieser neuen Art befinden sich jetzt 6 Arten dieser Palmengattung in Kultur, nämlich P. pacifica Seem., P. Martii Wendl., P. Gaudichaudi Wendl., P. filifera Lind., die letztere gehört nach Ansicht des Herrn André jedenfalls auch zur Gattung Pritchardia, einer Palmengattung, die an Schönheit, Zierlichkeit rc. von keiner anderen übertroffen wird.

**Maranta** (Calathea) **Kerchoveana** Ed. Morr. Illustr. hortic. 1879, Taf. 353. — Marantaceae. — (Maranta leuconeura Ed. Morr., Belg. hort. 1874 mit Xilogr. — M. leucon. Massangeana Ed. Morr. mit größeren, rothbraun gefleckten Blättern, ebendaselbst p. 178 mit Abbildg. — Maranta leuconeura Morr. var. Kerchoveana, kleinere Form mit gleich schön gezeichneten Blättern wie die der vorgenannten. (Wir haben diese Pflanze erst unlängst besprochen. Siehe 8. Heft S. 354.)

**Crassula impressa** N. E. Br. Garden. Chron. 1879, XII, p. 328. — Crassulaceae. — Eine neue, vom Cap stammende Art, nahe verwandt mit C. Bolusii Botan. Magaz. Taf. 6194. Eine Pflanze von nur botanischem Werthe. —

**Corydalis Ledebouriana** Kar. et Kir. Gartenfl., Taf. 971. — Fumariaceae. — Eine hübsche Cocydalis, die von Karelin und Kirilow in dem vom Altai südöstlich liegenden Tarbagatai-Gebirge entdeckt wurde und die von Herrn Regel in den Schluchten der den Sairam-See umgebenden Gebirgen wieder aufgefunden und in Knollen an den k. botanischen Garten zu Petersburg eingesandt worden ist. Es ist eine durchaus harte Pflanze, die gleich nach dem Schneeglöckchen zur Blüthe kommt. Es ist eine empfehlenswerthe Pflanze für's freie Land.

**Ribes Roezli** Rgl. Gartenfl. Taf. 982, Fig. 1—3. — Grossulariaceae. — Eine Art aus der Gruppe unserer Stachelbeeren, von dem der botanische Garten in Petersburg vor mehreren Jahren Samen erhalten, den Roezl in dem nordwestlichen Amerika gesammelt hatte. Die Beeren dieser Art sollen nach Roezl eßbar sein. Diese Art steht, wie Dr. Roezl angiebt, den R. Menziesii und R. Lobbii sehr nahe. Dieselbe bildet einen hübschen niedrigen Blüthenstrauch, der in unserm Klima im Freien aushalten dürfte.

**Tulipa iliensis** Rgl. Gartenfl. Taf. 982. Fig. 4—6. — Liliaceae. — Eine gelbblühende Tulpe ohne blumistischen Werth.

**Echioglossum striatum** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII, p. 390. — Orchideae. — Eine botanische Merkwürdigkeit aber zugleich auch niedliche Pflanze mit purpurrothen 6 Zoll großen Blumen. Die Blumen befinden sich an einem kurzen, dicken, niedergebogenen Stengel. Dieselben sind gelb, aber die Sepalen und Petalen sind mit 2 rothen Längsstreifen gezeichnet. Ebensolche Streifen befinden sich auch auf dem Ovarium. Es ist eine neue Species der seltenen Gattung Echioglossum aus Indien, Darjeeling; sie wurde mit neueren Orchideen von Sikkim bei Herrn G. Macleay eingeführt.

**Oncidium Warneri** Lindl. Garden. Chron. 1879, Vol. XII, pag. 390. — Orchideae. — Professor Reichenbach sagt, diese Species liefere wieder den Beweis, welch' weite Verbreitung einige Orchideenarten haben. Das O. Warneri, eine sonst ziemlich seltene Art, wurde nach Lindley von Mexiko eingeführt. Professor Reichenbach selbst besitzt Exemplare von Oaxaca, ferner noch solche, welche Herr Bull aus den Vereinigten Staaten von Neugranada mit anderen Orchideen erhalten hatte.

**Mormodes pardina** Batem. var. **armeniaca.** Garden. Chron. 1879, XII, p. 390. — Orchideae. — Bisher kannte man diese Art nur mit schwefelgelben oder primelgelben Blumen, gezeichnet mit dunkelröthlichbraunen Flecken oder ganz gelben Blumen. Jetzt hat sich eine neue Varietät gezeigt, deren Blumen dunkelaprikosenfarben sind, hie und da dunkelroth verwaschen.

**Calceolaria deflexa** R. et P. Botan. Magaz. 1879, Taf. 4631. — Scrophularineae. — Eine halbstrauchige Pflanze aus Peru mit großen schwefelgelben Blumen.

**Lamprococcus Weilbachii** Ed. Morr. Botan. Magaz. 1879, Taf. 6435. — Bromeliaceae. — Es gehört diese Pflanze mit zu den schönsten Bromeliaceen, sie ist zuerst unter dem Namen Aechmea Weilbachii verbreitet worden, unter welchem Namen sie auch jetzt noch in verschiedenen Sammlungen angetroffen wird und mehr bekannt ist.

**Pescatorea Lehmanni** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, Vol. XII, p. 424. — Orchideae. — Eine prächtige Orchidee von Herrn F. C. Lehmann auf den Anden Central-Amerikas entdeckt, wo sie 1000 bis 1400 m über dem Meere in einer Temperatur von 17—19° C. wächst. Die großen Blumen sind violett, an der Basis weiß gestreift. Die Blätter sind über 1 Fuß lang und kaum 1 Zoll breit. Die Sepalen und Petalen sind ungewöhnlich breit und lang. Die Lippe ist der schönste Theil an der

Blume; der vordere Theil derselben ist länglich, zurückgerollt, stumpf, über und über bedeckt mit langen borstenartigen Papillen.

**Oncidium leucotis** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, Vol. XII, p. 424. — Orchideae. — In Art des Oncidium obryzatum Lindl. Die Blüthenrispe ist jedoch viel steifer, mit hin- und hergebogenen, schmalen, kurzen Zweigen. Die Blumen gelb mit einer schmalen geigenförmigen Lippe. Die Sepalen und Petalen sind länglich keilförmig, sehr stumpf. Eingeführt von Herrn Bull aus den Vereinigten Staaten Columbiens.

**Disa grandiflora** L. var. **psittacina** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII, p. 424. — Orchideae. — Eine der D. grandiflora var. Barellii nahe stehende Varietät. Die Blumen sind viel heller in ihrer gelben Zeichnung und die Sepalen sind auf der inneren Seite so dicht mit scharlachrothen Flecken bedeckt, daß sie dadurch fast ganz scharlachroth erscheinen. Die Lippe ist gelb, an der Spitze purpurn. Die Pflanze blühte im October bei Herrn B. S. Williams, Besitzer der Victoria- und Paradise-Handelsgärtnerei bei London.

**Bollea coelestis** Rchb. fil. Belgique hortic. 1879, Taf. IX. — Orchideae. — Eine sehr schöne, erst 1876 von den Herren Gebr. Klaboch in Columbien entdeckte und von ihnen bei Herrn Ferd. Massange de Louvreux zu Saint-Gilles bei Lüttich eingeführte Orchidee, in dessen herrlichen Orchideensammlung sie im October 1878 blühte. Die Belg. hort. giebt in einem ihrer neuesten Hefte auf Taf. 9 eine getreue Abbildung dieser so ausnehmend schönen Species.

**Tillandsia tricolor** Cham. et Schlecht. Belgique hortic. 1879, Taf. 10 und 11. — Bromeliaceae. — Den Namen Tillandsia tricolor wurde im Jahre 1831 einer Bromeliacee gegeben, die von Schiede und Deppe auf ihren Reisen in Mexiko entdeckt worden war. Die Pflanze ist in Jalappa heimisch, wo sie auf Bäumen sehr häufig wächst und im August blüht. T. tricolor ist eine hübsche, allen Verehrern dieser Pflanzen zu empfehlende Art.

**Abutilon Darwini** J. D. Hook. var. **roseum.** Belgique hortic. 1874, Taf. 12. — Malvaceae. — A. Darwini wurde gleichzeitig von mehreren Seiten eingeführt und ist jetzt mit seinen vielen Varietäten, die in den Gärten entstanden sind, keine Seltenheit mehr. (Siehe die Abutilon-Arten und Varietäten im 6. Hefte S. 270 dieses Jahrg. der Hamburger Gartenztg.)

**Canistrum eburneum** Ed. Morr. Belgiq. horticole 1879, Taf. 13 und 14. — Bromeliaceae. — Syn. Guzmannia fragrans Lind. Nidularium Lindeni Rgl.

Eine ausgezeichnet schöne Bromeliacee, die aber, wenn sie sich in ihrer vollen Pracht entwickeln soll, viel Raum, Wärme, Feuchtigkeit und Schatten verlangt. Sie ist auch unter den Namen Nidularium Lindeni und Guzmannia fragrans in den Sammlungen bekannt. Die Pflanze gehört weder zur Gattung Guzmannia noch zu Nidularium, sondern sie ist in Wahrheit eine Art der Gattung Canistrum und gehört zu den Arten C. aurantiacum und C. viride. Die Blumen von C. eburneum sitzen in

einem Kopf dicht beisammen und sind von elfenbeinweißen Blättern umgeben. —

**Haemanthus Kalbreyeri** Baker. Illustr. hortic. 1879, VIII, Taf. 354. — Amaryllideae. — Eine sehr schöne, zwischen H. Mannii und multiflorus stehende Art. Es ist dieselbe schon einmal, Jahrgang 1878 p. 470, ausführlich von uns besprochen worden.

**Odontoglossum cordatum** Lindl. Illustr. Hortic. 1879, Taf. 355. — Orchideae. — Eine bereits im Jahre 1838 zuerst von Barker in Mexiko entdeckte und eingeführte Orchidee, die in Sammlungen jedoch ziemlich selten ist. Später wurde sie auch von Hartweg in Guatemala und dann auf der Cumbre de Chocas in Neu-Granada von Funk und Schlim in einer Höhe von 2300 m gefunden. Der Name cordatum bezieht sich auf die herzförmige Lippe dieser Art. Unter den vielen Odontoglossum-Arten ist diese mit eine der hübschesten.

**Adiantum Bausei** T. Moore. Garden. Chron. 1879, XII, p. 456. Fig. 69, 70 und 73. — Filices. — Adiantum Bausei ist eine Hybride, entstanden durch künstliche Befruchtung des A. trapeziforme und A. decorum, gezogen von Herrn Bause, dem rühmlichst bekannten Geschäftsführer in Herrn Wills' Handelsgärtnerei. Herr Bause ist durch seine vielseitigen Züchtungen nicht nur in Großbritanien, sondern auch auf dem Continent rühmlichst bekannt. Ihm verdanken wir die ersten goldgelbblättrigen Coleus, die vielen herrlichen Caladien, prächtige Dieffenbachia und eine große Anzahl der prächtigsten Dracaena.

Das Adiantum Bausei ist, wie schon gesagt, durch die Befruchtung des bekannten A. trapeziforme und A. decorum entstanden. Dasselbe steht in Größe zwischen beiden Eltern, unterscheidet sich aber im Allgemeinen wesentlich von beiden. Ein besonderer Charakter an der Pflanze sind die hängenden Fiederblättchen, die alle seitwärts von der Spindel herabgebogen sind, wodurch die Pflanze ein ganz besonderes Aussehen erhält. Auch in Gestalt der Fiedern unterscheidet sich dieses Farn von allen bekannten Arten. Der gebogene Charakter der Wedel und der hängende Habitus der Fiederblättchen selbst, geben der Pflanze ein ganz neues Ansehen.

Die Pflanze wird $1\frac{1}{2}$—2 Fuß hoch, hat ebenholzfarbige, glänzende Stengel und von gleicher Färbung sind die Spindeln und die haarartigen Stiele der Fiederblättchen. Der Umriß der Wedel ist dreieckig. Die unteren Fiedern der Wedel sind die größten, sie sind von schöner hellgrüner Farbe, etwas blasser auf der Rückseite.

Dieses ausgezeichnet schöne hybride Farn wird in nächster Zeit von Herrn Wills in Anerley in den Handel gegeben werden und ohne Zweifel sehr viele Abnehmer finden, da dasselbe für jedes Gewächshaus eine große Zierde sein wird.

**Masdevallia nidifica** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII, p. 456. — Orchideae. — Eine kleine, niedliche Species, von Herrn F. C. Lehmann in Ecuador entdeckt, die den Freunden von dergleichen mehr botanischen Seltenheiten zu empfehlen ist. Masd. indifica blüht jedoch ungemein dankbar.

**Oncidium obryzatum** Rchb. fil. var. **dasystalix.** Garden. Chron. 1879, XII, p. 456. — Orchideae. — Die Blumen vieler Oncidien besitzen einen köstlichen Geruch, so auch die des O. obryzatum, welche einen starken honigartigen Geruch verbreiten.

Das O. obryzatum ist schon früher besprochen worden und die Varietät dasystalix wurde von Herrn W. Bull aus den Vereinigten Staaten von Columbien eingeführt.

**Miltonia Bluntii** Rchb. fil. Garden. Chron. 1879, XII, p. 498. — Orchideae. — Eine schöne Neuheit, die Blumen sind gleich denen von M. spectabilis, jedoch haben die Petalen und Sepalen eine andere Gestalt und sind schmaler, weißlich gelb und haben in der Mitte einen großen purpurn-zimmtfarbenen Fleck; sie sind länglich-lanzettlich, weniger zugespitzt. Die Lippe hat genau die Form wie die von M. spectabilis, sie ist weiß, an der Basis purpurn. Die Säule ist sehr kurz und dick mit schmalen, großen dunkelpurpurnen Flügeln. — Es dürfte diese schöne Orchidee wohl ein Bastard zwischen M. spectabilis und M. Clowesii sein. Prof. Reichenbach benannte dieselbe nach ihrem Entdecker, Herrn Rich. Blunt.

---

## Jean Verschaffelt's neuer Pflanzenkatalog.

Es gewährt uns ein Vergnügen, die geehrten Leser der Gartenzeitung auf das so eben erschienene neue illustr. Pflanzenverzeichniß eines seit vielen Jahren so groß und rühmlich dastehenden Handels-Garten-Etablissements aufmerksam zu machen, nämlich auf das Pflanzenverzeichniß des Herrn Jean Nuytens Verschaffelt (Firma: Jean Verschaffelt) in Gent. (Für seine ausgezeichnete Sammlungen von neuen Pflanzen, Palmen, Farne etc. erhielt Herr Verschaffelt auf der Ausstellung in Darmstadt im Juni 1878 bekanntlich den von Sr. Königl. Hoheit dem Großherzoge von Hessen-Darmstadt ausgesetzten Ehrenpreis [ein herrlicher silberner Pokal] zuerkannt.)

Es ist nicht unsere Absicht, alle die vielen Seltenheiten und Schönheiten von Pflanzen, welche in dem Verzeichnisse aufgeführt stehen, hier namhaft anzugeben, sondern wir wollen nur auf dieses neueste Verzeichniß aufmerksam machen, das zum Preise von 1 Frc. von Herrn J. N. Verschaffelt zu beziehen ist.

Von blumistischen Neuheiten sind ganz besonders hervorzuheben die schon früher von uns empfohlene neue herrliche indische Azalee: Madame Jean Nuytens Verschaffelt, eine ganz vorzüglich schöne Begonie (Knollen-), welche von Herrn Bouchet und zuerst von Thibaut und Keteleer in den Handel gegeben, die an Schönheit alle bisher bekannt gewordenen Sorten übertrifft, ferner 8 der besten Sorten von Begonia discolor-Rex, Varietäten, welche aus der Befruchtung der B. Rex mit B. discolor hervorgegangen sind und die sich ganz vorzüglich zur Decorirung der Gewächshäuser, Wohnzimmer, wie auch für die Kultur im Freien eignen. Auf die neue Magnolia

Halleana haben wir an einer anderen Stelle dieses Heftes aufmerksam gemacht. —

Die Warmhauspflanzen sind in sehr großer Auswahl vorräthig, unter diesen sind ganz besonders stark vertreten die Gattungen Alocasia, Aralia, Bertolonia, Croton (49 Sorten), Dieffenbachia, Dracaena (90 Arten und Varietäten), Maranta (über 50 Arten), Rhododendron, Rhopala u. dergl. m. Ferner Orchideen in großer Auswahl, sowohl für's Warm- wie Kalthaus, Bromeliaceen ꝛc. Sehr reich an Arten ist die Sammlung der Palmen und unter diesen sind ganz besonders diejenigen in großer Vermehrung vorhanden, die sich zur Verzierung der Tafel, für Zimmerkultur ꝛc. eignen. — Den Palmen schließt sich eine sehr reiche Sammlung von Cycadeen an, wie Encephalartos-, Cycas-, Zamia- und andere Cycadeen-Arten Als sehr selten dürften hervorzuheben sein: Cycas aurea, Cycas circinalis var. Verschaffeltii, der zum Preise von 800—1000 Frcs. angeboten wird. (Die Sammlung der Zamia (Encephalartos) ist eine sehr reiche, ebenso die Sammlung der Baumfarne, die in jeder Größe und zu jedem Preise vorräthig sind.

Auch von Kalthauspflanzen findet man bei Herrn Verschaffelt eine ziemlich reichhaltige Sammlung schöner Arten, Arten, die man leider jetzt nur selten in den Privatsammlungen findet, wie z. B. von Aphelexis, Boronia, Brachysema, Chorozema, Eriostemon, Grewillea, Polygala und dergleichen liebliche Pflanzen mehr, welche früher eine Hauptzierde der Kalthäuser waren, aber auch alle die neuen und neuesten, jetzt mehr Mode gewordenen, Pflanzenarten sind in der reichsten Auswahl vorhanden.

Eine große Specialität unter den Kalthauspflanzen bilden hier aber die indischen Azaleen, Camellien, Rhododendron ꝛc. Der Vorrath von Azaleen ist ein sehr bedeutender und können davon zu jeder Zeit 1000 bis 10,000 Stück abgegeben werden; unter denselben befinden sich die neuesten und selbstverständlich nur die besten Sorten.

Ebenso können Camellien zu jeder Zeit in großen Quantitäten und in allen Größen, mit und ohne Knospen, abgegeben werden, auch sehr schöne, große Schau-Exemplare sind in Kübeln oder Töpfen vorräthig zum Preise von 75 bis zu 300 Frcs. das Stück. Unter den Coniferen für Topfkultur und für das freie Land ist eine Auswahl der schönsten und beliebtesten Arten und Abarten vorhanden.

Die Collection von Rhododendron für das freie Land ist eine sehr bedeutend starke und befinden sich in derselben die auserlesensten Sorten.

Eine andere Specialität bei Herrn Verschaffelt bilden noch die sogenannten ornamentalen Pflanzen (Solitär-Pflanzen), wie Agave, Bonapartea, Dasylirion, Yucca etc.; ganz besonders reichhaltig ist die Sammlung der Agaven, von denen Exemplare zum Preise bis zu 500 Frcs. offerirt werden.

Von den vielen noch anderen Pflanzen wollen wir schließlich nur noch die Lorbeerbäume bemerken, von denen in dem Verschaffelt'schen Etablissement stets eine sehr große Anzahl Exemplare in allen Größen und Formen vorräthig gehalten wird, so findet man Kronenbäume das Paar zum Preise

von 10 Frcs. an bis zu 1000 Frcs. Eben so werden solche in Pyramidenform gezogen, die von ganz vorzüglicher Schönheit sind.

---

# Literatur.

Grundriß der speciellen Botanik für den Unterricht in den höheren Lehranstalten von Dr. **Theodor Liebe**, Professor an der Friedrich Werder'schen Gewerbeschule in Berlin. II. Aufl. Mit 1 lithogr. Tafel. Berlin, 1879. Verlag von Aug. Hirschwald.

Das Buch von 144 Seiten enthält eine Uebersicht des Linné'schen Systems und dann das natürliche System nach Alexander Braun. Es giebt eine ganze Reihe von ähnlichen Schriften, aber dieselben sind veraltet. Das vorliegende Büchelchen giebt nicht nur eine Besprechung der Familien und Gattungen in deutlicher, wenn auch knapper Form, sondern auch ansprechende Beschreibungen von Arten, wie der Eichen, des Hanfs, des Hopfens u. s. w. Dabei ist besonders hervorzuheben, daß der Verfasser alle neueren Forschungen und die Ergebnisse derselben gewissenhaft benutzt hat.

Es ist daher die Schrift aufs Wärmste allen den Gärtnern und ihren Gehülfen zu empfehlen, die sich eine Uebersicht über das Pflanzenreich, entsprechend der Jetztzeit, verschaffen wollen. Ebenso ist das Buch auch ganz besonders für den Unterricht in den höheren Lehranstalten zu empfehlen.

Dr. F. W. Klatt.

---

# Feuilleton.

**Sarracenia formosa** ist eine interessante neue Hybride, welche im Etablissement der Herren James Veitch u. Söhne in Süd-Kensington, London, aus Samen gezogen worden ist. Sie ist das Produkt einer künstlichen Befruchtung der Sarracenia psittacina mit S. variolaris und vereinigt sie die Charaktere beider Eltern. Sie ist bedeutend höher im Wuchs als S. psittacina mit ihren papageikopfartigen Kannen, die von schöner hellgrüner Farbe sind, hübsch scharlachroth, netzartig gezeichnet und mit ebensolchen Adern. Dann hat sie den robusten Wuchs wie die Sarracenia varialaris. —

**Die Meierei im Bürgerwalde bei Bremen.** Mit dem erfreulichen Fortschreiten der Arbeiten im Bürgerwalde bei Bremen, war die Frage näher gerückt, wann und mit welchen Mitteln der Bau der Meierei im Bürgerwalde ausgeführt werden sollte, und der Vorstand hat sich auch schon wiederholt ernstlich damit beschäftigt, ohne bislang eine genügende Antwort darauf zu finden. Jetzt ist dieselbe von einem bewährten Freunde des Bürgerparkes dadurch gelöst worden, daß dieser Freund in hochherziger Weise dem Bürgerpark-Vereine die Summe von 30,000 Mark für den Bau der Meierei überwiesen hat. Wahrlich ein fürstliches Geschenk, das nebenbei auch den Wald seiner Vollendung erheblich näher führt. Ist erst

die Meierei gebaut, und dies wird im nächsten Jahre geschehen sein, so wird das ohnehin schon so rege Interesse für die großartige Waldanlage noch erheblich gesteigert werden und man braucht sich keine Sorgen mehr darüber zu machen, daß auch der nachfolgende Rest von einigen hunderttausend Mark — so viel werden wohl mit Einschluß der Kosten für die Brücken und Chausseen noch erforderlich sein — aufgebracht werden wird.

**Die Kultur der Pfeffermünzpflanze in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.** Zwei Drittel der in den Vereinigten Staaten geernteten Pfeffermünzpflanzen fallen auf Michigan. Die am besten für den Bau der Pfeffermünze geeigneten Gebiete sind die Sümpfe im westlichen Theile des Staates New-York und die Flußthäler. Das Land muß drainirt werden, damit es im Frühjahre frühzeitig bearbeitet werden kann. Die einjährigen Wurzeln werden, nachdem das Land gepflügt ist, in Reihen so gepflanzt, daß der Zwischenraum zwischen ihnen 43—86 cm beträgt. Im ersten Jahre muß man den Boden frei vom Unkraut halten. Die Pflanze enthält das meiste Oel zur Zeit der Blüthe oder kurz nachher; das Einsammeln aber muß an trockenen Tagen geschehen. Ein oder zwei Tage, nachdem die Pflanzen abgeschnitten worden sind, wird aus ihnen das Oel mittelst Wasser ausgezogen; dabei muß man hinreichend für Wasser sorgen, weil sonst die Blätter leicht abfallen und ein Verlust an Oel verursacht wird. Das Stroh der Pflanze wird getrocknet und als Viehfutter im Winter verwandt. Die jährliche Ausbeute beträgt 70,000 Kilo, von denen der größte Theil nach Europa ausgeführt wird.

(Mittheil. des Steiermärkisch. Gartenb.-Vereins.)

**Rhododendron Kate Waterer.** Zu den vielen ausgezeichnet schönen hybriden Rhododendron, welche von Herrn John Waterer zu Bagshot gezogen und in den letzten Jahren in den Handel gegeben worden sind, wie z. B. Baron Schröder, B. W. Currie, John Walter, W. E. Gladstone und Jack Waterer, ist in diesem Jahre noch ein neues hinzugekommen, das vielleicht eins der allerschönsten sein möchte, nämlich das Rh. Kate Waterer. Dieses Rhodendron hat schöne Blätter, ist von gutem Wuchs, blüht leicht und dankbar und ist durchaus ganz hart, so daß die Pflanze für alle Zwecke sich verwenden läßt. Da es zu Bagshot Gebrauch ist, alle die besten Varietäen künstlich zu befruchten und die dann geernteten Samen zusammen zu werfen und dann auszusäen, so läßt sich nicht mit Gewißheit angeben, von welcher Sorte diese neue Varietät abstammt. Die Farbe der Blumen ist ein bestimmtes schönes Roth mit herrlicher gelber Zeichnung im Schlunde der Corolle. Eine Abbildung dieses schönen Rhododendron ist in Nr. 441 des Garden enthalten.

**Trianea bogotensis,** eine neue Wasserpflanze für kleine Aquarien. Wir haben schon an einer anderen Stelle auf eine für kleine Aquarien sich vorzüglich eignende Wasserpflanze aufmerksam gemacht. Sie wurde zuerst in dem botanischen Garten zu Berlin und in dem zu St. Petersburg kultivirt; jetzt ist sie jedoch in mehreren Gärten zu finden. Die Trianea bogotensis Karst. (Hydromystria stolonifera), ist eine, wie Pistia, auf der Oberfläche des Wassers schwimmende Pflanze aus den nördlichen

Theilen von Südamerika, nahe verwandt mit dem Froschbiß, Hydrocharis Morsus ranae. Eine Abbildung der Pflanze erschien vor Kurzem in Regel's Gartenflora, Taf. 980. Die Pflanze hat rundliche, schwimmende Blätter, fast von der Größe eines Einmarkstückes, sie sind kurz gestielt und rosettenartig gruppirt, von deren Basis zahlreiche Wurzeln entspringen. Die Pflanze treibt eine Menge von Ausläufern oder junge Pflanzen, so daß sie sich sehr schnell und stark vermehrt, ähnlich wie es bei Pistia der Fall ist. Aber wie die Pistia-Arten, Eichhornia und dergl. Pflanzen, ist die Trianea sehr schwer durch den Winter zu bringen.

**Magnolia Halleana** (stellata) ist eine hervorragende Neuheit, die jetzt von Herrn Jean Nuytens Verschaffelt in Gent bezogen werden kann. Sie ist eine der zierlichsten Magnolien, sie bildet einen Busch oder kleinen Baum von zierlichem, distinkten Wuchse, sehr symmetrisch gebaut, der im Frühjahre eine große Anzahl Blüthen erzeugt. Diese sind von schönstem Weiß, mehr als halbgefüllt und von sehr angenehmen Geruch, angenehmer als der bei irgend einer anderen Magnolienart. Die Blumen lassen sich mit einer gefüllten weißen Nymphaea-Blume vergleichen, sie bestehen aus einer großen Anzahl Petalen.

Die Pflanze ist sehr dankbar blühend und besitzt die gute Eigenschaft, daß sie sich sehr leicht und gut treiben läßt, so daß man sie schon im Laufe des Winters in Blüthe haben kann. $^1/_2$—1 m hohe Pflanzen liefern schon eine große Anzahl Blumen.

Da das Vaterland der M. Halleana Japan ist, so dürfte sie auch unter leichter Deckung im freien Lande aushalten, dennoch ist es vorzuziehen, sie als Topfpflanze zu kultiviren und in einem kalten Kasten zu überwintern. Herr Verschaffelt giebt das Exemplar dieser Neuheit zum Preise von Frcs. 25 ab.

**Neue Varietäten von Caladium.** Wir machen die Pflanzenfreunde auf neue Varietäten von Caladium aufmerksam. Dieselben sind in Portugal durch künstliche Befruchtung des Caladium Chantini mit einer brasilianischen Alocasia-Art entstanden. Die Pflanzen sind von gedrungenem Wuchse, sehr blätterreich, die Blumen sind nur mittelgroß, sehr consistent, mehr als bei irgend einer anderen Species oder Varietät. Diese Caladien eignen sich ganz vorzüglich für die Ausschmückung der Gewächshäuser und Wohnzimmer, indem sie sich ausnehmend lange gut erhalten. Die Farben derselben sind ebenso lebhaft und schön, wie die anderer bis jetzt bekannten Arten. Herr Jean Nuytens Verschaffelt in Gent offerirt davon 7 Sorten zum Preise von 20 Frcs. das Stück: Caladium A. da Silva Vieira. Commaendador J. da Silva Monteira. Conde da Torre. Jean Nuytens Verschaffelt. Jeronymo Monteiro da Costa. Joaquim Casimir Barbosa. Josó Marques Loureiro und Oliveira Junior.

H.O. **Croton Massangeana.** Herr Linden giebt in der Doppelnummer, 5 und 6, d. J. seiner Illustr. hortic. ein Bild eines neuen Croton, das von Herrn Ströhmer, Obergärtner des Herrn Massange de Louvreux zu St. Gilles, eines der Hauptpflanzenfreunde Belgiens, ge-

zogen wurde. Dasselbe hat 25 cm lange, 3—4 cm breite, reich lichtrosa, rahmweiß und goldgelb panachirte Blätter. Eine wahre Prachtpflanze!

(Wir erwähnten dieses schöne Croton schon früher, Seite 450. Red.)

**Herpestris reflexa** ist, wie Garden. Chron. schreibt, eine liebliche neue Wasserpflanze, die vor kurzer Zeit nach Kew gelangt ist. Dieselbe hat bis jetzt noch nicht geblüht, aber auch ohne Blumen ist die Pflanze ihrer hübschen Blätter wegen werth, in einem Wassergefäß des Warmhauses kultivirt zu werden. Die Blätter stehen in Quirln zu 5 beisammen, sind fein kammförmig, ähnlich denen der Hottonia palustris. Die ganze Pflanze hat eine lebhaft hellgrüne Farbe. Zu ihrem Gedeihen verlangt sie eine schwammige Erde, sie läßt sich leicht vermehren, ihre Stengel sind nur schwach, halten sich jedoch selbst. Alle jungen Triebe kommen von dem Wurzelstock und erheben sich über die Oberfläche des Wassers bis zu einer Höhe von ca. 8 Zoll. Die Pflanze gehört zu den Scrophularineen und ist aus Brasilien eingeführt worden.

**Die kleinste bekannte Aroidee.** Herr Beccari, der das Glück hatte, die größte Aroidee zu entdecken, Conophallus Titanum, hat, wie es scheint, auch die kleinste Art aus dieser Familie aufgefunden und dieselbe unter dem Namen Microcasia pygmaea Becc. beschrieben. (Bull. Soc. Hort. Tosc. 1879, p. 180.) — Die Pflanze ist von Herrn Beccari auf feuchten Felsen am Strome Entabei, der sich in den Sakaran, ein Hauptnebenfluß des Batan-Lupar, im Distrikte Sarawak, ergießt, wachsend gefunden worden. Die Blätter dieses Pflänzchens sind 1 cm lang und die Blüthenscheiden 10—13 mm. Die Pflanze gehört zur Gruppe der Schismatoglottideae und nähert sich dem neuen Genus Piptospatha, ist mit demselben jedoch nicht zu verwechseln. (Illustr. Chron.)

|H. O.| **Gomphia decora.** Obwohl es unter den Warmhauspflanzen wenige giebt, welche sowohl hinsichtlich der Belaubung als der Blüthen, die in schönem glänzenden Goldgelb sich fast das ganze Jahr hindurch folgen, diese Gomphia übertreffen, so findet man sie doch sehr selten. In den Gewächshäusern, wo man sie in Töpfen hält, bildet Gomphia decora einen Strauch mit langen, abstehenden Zweigen. Ihre lederartigen Blätter sind langelliptisch, kurz gestielt. Die Blumen bilden eine gedrungene ährenartige Traube und sind von schöner gelber Farbe. Diese Gomphia ist in jeder Beziehung eine sehr zu empfehlende Pflanze; selbst wenn nicht in Blüthe, verdient sie als hübsche Blattpflanze in jedem Warmhause kultivirt zu werden. Sie gedeiht am besten in einem Warmhause in einem Topfe mit recht grober Haideerde, Lauberde und Sand. Auf einem Beete ausgepflanzt, erreicht sie bald einen bedeutenden Umfang und bildet einen Strauch von großer Schönheit.

|H. O.| **Cnicus altissimus.** Diese wahrhaft ornamentale Riesendistel war schon zwei Sommer hindurch ein viel bewunderter Gegenstand im Garten zu Kew. Die Pflanze bildet 3—4 m hohe und 2 m breite, vollkommen konische Büsche. Der Cnicus altissimus (Carduus altissimus L. oder Cirsium altissimum Spr.) ist in Nordamerika sehr verbreitet und ver-

dient bei uns in großen Parks und öffentlichen Anlagen einen bevorzugten Platz als Solitairpflanze.

**Anthurium Scherzerianum var. Adriani.** In der 7. Lieferung seiner Illustrat. hortic. macht Linden ein neues Anthurium Scherzerianum Schott var. Adriani bekannt, dessen Blüthen an Größe und Glanz alle die der bis jetzt bekannt gewordenen Formen übertreffen. Er hat diese Varietät dem Grafen Adrian de Germiny, einem der größten Pflanzenfreunde Frankreichs, gewidmet. (Siehe auch S. 511.)

Herr Linden erinnert daran, daß das Anthurium Scherzerianum vom Hofgärtner H. Wendland aus Guatemala lebend eingeführt worden ist und daß die Blumen damals kaum 3 cm groß waren.

H.O. **Verpflanzzeit des Anthurium Scherzerianum.** Ein Herr Douglas schreibt in Garden. Chron., daß man das Anthurium Scherzerianum, um seine brillanten Blüthen entwickeln zu sehen, nicht, wie es allgemein Gebrauch ist, im Frühjahre, sondern erst im Monat August verpflanzen soll und zwar in eine Mischung von Haideerde, Sphagnum und Holzkohle, eine Mischung, wie sie viele Orchideen, namentlich Cattleya lieben. Die Töpfe werden bis zur Hälfte erst mit Topfscherben gefüllt und nachdem die Wurzeln der Pflanze von aller alten Erde befreit sind, wird die Pflanze wieder mit der oben angegebenen Mischung eingetopft.

H.O. **Vermehrung der Aloe acinaciformis.** In der Rev. hortic. vom 16. August d. J. schreibt ein Herr Carrelot, daß es ihm gelungen sei, diese Aloe, die nur selten Samen ansetzt, aus Blättern zu vermehren. Eins derselben, von dem eine Abbildung gegeben, lieferte 28 junge Pflanzen, während die Mehrzahl 5—8, selten mehr junge Pflanzen erzeugte. (Daß sich Aloe aus Blättern vermehren lassen, ist eine bekannte Thatsache, obschon dies Verfahren nicht bei allen Arten immer gelingt. Die Blätter mancher Arten liegen oft sehr lange Zeit, ehe sie Wurzeln machen und dann austreiben. E. O—o.)

**Die geographische Verbreitung der Fruchtbäume nach Polargegenden.** Professor Jessen hat die Vertheilung der Fruchtbäume in einer Sitzung der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin (unter Vorzeigung mehrerer hierauf bezüglicher Karten) zum Gegenstand eines Vortrags gemacht. Jessen hob zunächst hervor, daß es nicht gut möglich sei, bestimmte Aequatorialgrenzen für die Fruchtbäume aufzustellen. Die polare Grenze des Baumwuchses reicht in Amerika und Europa bis zum 71. Grad n. Br. hinauf, sinkt dagegen in Sibirien bis zum 68. Grad hinab. Die südwärts von dieser Grenze gelegene Zone zeigt kein anderes Obst, als das auf niederen Sträuchern wachsende, wie Brombeeren und Heidelbeeren. Die nächste Zone ist die der Obstbäume; Kirschen und Aepfel gehen bis zum 65. und 66. Grad n. Br. hinauf, die strauchartige kleine Form des Johannesapfels sogar bis zum 68. Grad, aber ohne Blüthen und Früchte zu tragen. In Rußland und Sibirien sinkt die Polargrenze der Obstbäume bis zum 45. Grad, steigt aber dann wieder im Amurlande. In Amerika ist Canada noch mit Obst versehen, auf der westlichen Seite gehen die Obstbäume bis zum 50. Grad hinauf. Dieser Zone der Obstbäume folgen

nach Süden zu die Zonen des Weinstocks (in Europa nur eine Art, in Amerika mehrere Arten), der Orange und Südfrüchte zwischen 44. Grad und 34. Grad n. Br, der Cocospalme und endlich der Gewürzbäume.

(Der Obstgarten.)

**Ein neuer Obstbaumfeind.** Dr. Lamprecht, Fürstlich Schönburgischer Wirthschaftsdirector, berichtet hierüber Folgendes: Die Kirschblüthen wurden heuer durch einen nur 2 mm langen Käfer, welcher die Fruchtknoten anfraß, nicht unerheblich beschädigt. Als die Kirschen abgeblüht hatten, siedelte der Käfer auf den Weißdorn über und verzehrte in den Blüthen mit besonderer Vorliebe, wie es schien, die Staubbeutel. Der Käfer ist, wie schon bemerkt, 2 mm lang; sein länglich-eiförmiger, sanft gewölbter Körper glänzt metallisch blaugrün und zeigt eine unregelmäßige Punktirung. Die keulenförmigen Fühler und die Beine sind röthlich. Genaue Untersuchung ergab, daß der Käfer zu Meligethes (Nitidula) viridescens gehört, mit zur Familie der Keulenfühler und speciell zu den Glanzkäfern zählt; er ist daher auch mit dem Raps-Glanzkäfer eng verwandt und in der That sehr schwer von demselben zu unterscheiden. Der Meligethes viridescens lebt in den Blüthen verschiedener Pflanzen und kann dann, wenn er häufig auftritt, den Blüthen sehr nachtheilig werden. Bis jetzt scheint sich dieser Käfer in verheerender Menge noch nicht gezeigt zu haben und ist deshalb wahrscheinlich auch in den zoologischen Werken nur kurz erwähnt oder auch gar nicht genannt. Die Thatsache, daß der Käfer heuer, wenigstens in der Waldenburger Umgegend in Sachsen, in großer Anzahl erschienen ist, erfordert besondere Vorsicht für die nächste Blütheperiode. (Wiener landw. Ztg.)

**Das Areal der Parks, Plätze 2c. in Paris.** Das Areal, welches in Paris zu Plätzen, Parks, öffentlichen Gärten 2c. verwendet ist, beträgt nach der Revue de l'Horticulture Belge 987,268 qm. Von diesen nehmen die Rasenplätze 446,695.24 qm ein, 169,288.22 die Gärten und Gehölzanpflanzungen; 23,334.70 qm kommen auf Seen, Teiche 2c. und 341,949.95 auf die Fahr- und Fußwege. (Garden. Chron.)

**Californische Weintrauben.** Nach einer Notiz in Garden. Chron. sollen wöchentlich 240 Tonnen Weintrauben von Californien auf den Markt in Philadelphia angelangt und daselbst verkauft sein.

**Der große Feigenbaum von Roscoff.** Roscoff liegt an der brittischen Küste und erfreut sich stets eines milden, feuchten Klimas. Große Massen von Gemüse, die daselbst prächtig gedeihen, werden von dort nach London und Rußland versandt. Wie nun Garden. Chron. nach der Rev. Horticole mittheilt, wurde daselbst im Jahre 1621 ein Feigenbaum gepflanzt, von dem in der Rev. Hortic. eine Abbildung und genaue Beschreibung gegeben ist. Der Durchmesser dieses Baumes beträgt 23 m, die Höhe 7 m. Er bildet einen niedrigen Baum mit sich weitausbreitender Krone, deren Aeste vermittelst 35 steinerner Pfeiler gestützt sind, wie zu diesem Zwecke auch noch 10 hölzerne Stützen angebracht sind; an verschiedenen Stellen der Mauer haben die Aeste des Baumes Wurzeln in diese getrieben. Der Baum trägt stets zahlreiche Früchte, die von vorzüglicher Qualität sind.

**Der Transport einer großen Palme.** Wie in Nr. 303 des Gard. Chron. mitgetheilt wird, hat der König der Belgier die große Palmensammlung und andere Gewächse, welche dem Herzoge von Aremberg in Enghien gehörten, angekauft, unter diesen Pflanzen ein sehr großes Exemplar von Sabal umbraculifera, welches eine Höhe von 42 Fuß hat und dessen Blätter- oder Wedelkrone 27 Fuß im Durchmesser hält. An seiner Basis ist der Stamm 6 Fuß dick. Diese große, herrliche Palme ist Anfangs October glücklich nach dem königl. neuen Wintergarten zu Laeken übersiedelt worden unter der Oberleitung eines Ingenieurs. Das Gewicht dieser zu translocirenden Palme betrug $26\frac{1}{2}$ Tonnen, und der Rollwagen, auf dem der gewaltig große Baum placirt war, wurde von Enghien nach Brüssel von 17 Pferden gezogen und von Brüssel nach Laeken waren deren 20 erforderlich. Es ist dies wohl der größte Baum, der bis jetzt auf eine so weite Entfernung auf diese Weise transportirt und verpflanzt worden ist.

Diese Palme hat einen europäischen Ruf erlangt, da sie als die größte in unseren Breitengraden gilt; deren Transport wurde noch ganz besonders dadurch erschwert, indem die Brücken über die Canäle umgangen werden mußten, denn keine derselbe war stark genug, um eine solche Last, wie die dieser Palme, mit Sicherheit zu tragen.

Der König der Belgier läßt in diesem neuen Wintergarten zu Laeken eine herrliche und kostbare Sammlung exotischer Gewächse aufstellen, mit deren Arrangement Herr Wills beauftragt worden ist. Man hofft das Gebäude mit seinem werthvollen Inhalte an Pflanzen während der Jubiläums-Feier der belgischen Independenz im Jahre 1880 eröffnen zu können.

**Eucalyptus als Mittel gegen Kopfschnupfen.** Herr O. Fenzi, Präsident der königl. Gartenbau-Gesellschaft in Toskana, empfiehlt als sicheres Mittel gegen Kopfschnupfen und Rheumatismus ein oder zwei Blätter von Eucalyptus globulus zu zerkauen. — Das Mittel ist ein sehr einfaches und wohl des Versuches werth. (Illustr. hortic.)

|H. O.| **Zur Vertilgung der Baumwanzen, der Blattläuse ꝛc.** an Obstbäumen empfiehlt Herr Rose Charmeux, der berühmte Weintraubenzüchter zu Thomery, den Metallfirniß (vernis metallique). Er hat damit seine 100 m Mauerfläche bedeckenden Birnen, Aepfel und Pfirsiche, die von diesem Ungeziefer sehr litten, vor 3 Jahren bestreichen lassen, wobei er jedoch die Augen der Bäume unberührt ließ, und erfreut sich wieder vollkommen gesunder Bäume. Er hofft, daß die Birnenzucht an Spalieren, die vor ungefähr dreißig Jahren zu Thomery mehr als 100,000 Frcs. einbrachte und die durch dieses Ungeziefer jetzt fast darniederliegt, wieder neuen Aufschwung erhält. —

Einem Freunde, der große Weinberge besitzt, in welchen die Phylloxera hauset, schickte Herr Charmeux einen Topf mit Metallfirniß, genannt englischer Firniß, mit der Bitte, damit seine zuvor von der losen Rinde befreiten Weinstöcke bis zu den ersten Wurzeln hinab mit einem Pinsel zu bestreichen, dabei jedoch die Augen frei zu lassen. Er verspricht sich von diesem Verfahren die besten Erfolge.

**Zwei neue Erdbeeren.** Die Bulletins d'Arboriculture geben im

October Hefte dieses Jahres die Beschreibungen und Abbildungen von zwei neuen, empfehlenswerthen Erdbeersorten. Dieseben sind von dem bekannten Züchter neuer Erdbeeren, Herrn Delahousse gezogen worden, dem wir schon so manche ausgezeichnet gute Sorten zu verdanken haben, wie z. B. Théodore Mulié, Phenomène, Maréchal Mac-Mahon, Hélène Mulié u. a.

Diese beiden neuen empfehlenswerthen Sorten: 1. Secrétaire Rodigas und 2. Victor Hage sind jetzt von Herrn Th. Mulié, der beide Sorten erworben hat, wie von Herrn Ed. Pynaert-Van Geert (früher J. Van Geert, Vater) in den Handel gegeben worden, zum Preise von 10 Fr. das Stück zu beziehen.

In dem Bulletin d'Arboriculture sind diese beiden Erdbeersorten folgendermaßen beschrieben.

1. Sécretaire Rodigas (Mulié).

Frucht sehr groß, fest, von oft veränderlicher Form, meist abgeplattet, hahnenkammförmig, gelappt, die Lappen abgerundet; Farbe blaßroth, nach dem obern Ende zu hellrosa. Samen hervortretend, wenig zahlreich. Das Fleisch ist weiß, zart, sehr fest, zuckerig, saftig und aromatisch. Reifezeit frühzeitig.

Die Pflanze ist von mäßig kräftigem Wuchs. Die Blätter sind dunkelgrün, glänzend. Die Pflanze ist sehr ertragreich.

Es ist eine ausgezeichnete Erdbeere für große Kulturen, wie sie sich auch sehr gut treiben läßt, doch nicht zu frühzeitig.

Diese vorzügliche Sorte ist nach dem so thätigen Secretair des Cercle d'Arboriculture de Belgique, Herrn Emile Rodigas benannt worden.

2. Victor Hage (Mulié).

Ebenfalls eine Züchtung des Herrn Delahousse, die mit dem Namen eines Freundes und großen Förderers der Pomologie in Belgien, Herrn Victor Hage, getauft worden ist.

Die Frucht ist sehr groß, eiförmig, hellroth. Samen nur wenig versenkt und wenig zahlreich. Fleisch rosaweiß, saftig, zuckerig. Spät reifend.

Die Pflanze ist von gedrungenem, mittelkräftigen Wuchs, die Blätter sind groß; die Pflanze ist sehr fruchtbar und liefert eine Menge von Früchten. —

**Knoll-Begonien mit gefüllten Blumen.** Die nachbenannten Begonien mit gefüllten Blumen, welche von den Herren Thibaut u. Keteleer in den Handel gegeben wurden und von Herrn Jean Nuytens Verschaffel in Gent bezogen werden können, sollen das Schönste sein, was bis jetzt dieser Art existirt. Die Pflanzen blühen ungemein dankbar, die einzelnen Blumen sind vollkommen gefüllt; jede derselben besteht aus 4 äußeren Petalen, die mehr oder weniger groß sind, welche eine große Anzahl kleinere Petalen umschließen, so daß jede einzelne Blume einen Pompon bildet. Die Pflanzen verzweigen sich stark von unten auf, ähnlich wie B. boliviensis. Da sich diese Begonien sehr leicht vermehren lassen, so werden sie sehr bald in allen Gärten zu sehen sein. Es sind:

Begonia Clovis (Bouchet), Blume sehr gefüllt, päonienförmig; die

äußeren Petalen groß, die anderen aufrecht stehend, die Mehrzahl derselben gewimpert, von schöner orangerother Farbe.

Dinah Félix (B.), Pflanze von kräftigem Wuchs; Blume sehr groß, die inneren Petalen sehr zahlreich, roth, im Centrum weiß beim Oeffnen, später in ponceau übergehend.

Duchesse de Cambacérès (B.), Blume groß, die vier äußeren Petalen ziemlich groß, die im Centrum der Blume befindlichen aufrecht stehend, sehr kurz, einen Pompon bildend, hell amaranthroth.

Louis Bouchet (B.). Wuchs der Pflanze kräftig, gedrungen, Blumen groß, Petalen sehr zahlreich, die äußeren groß, brillant hellorangefarben.

Marie Bouchet (B.). Blumen sehr groß, dunkelscharlachroth.

Gaston Malet (Mal.). Eine Varietät, hervorgegangen aus der B. Président Burelle und Veitchii.

Blumen sehr gefüllt, deren Petalen dachziegelförmig, wie die bei einer Camellienblume, übereinander liegen; hellroth.

|H. O.| **Peporomia prostrata.** Unter diesem Namen sahen wir kürzlich eine charmante kleine Piperacee, welche in England sehr verbreitet ist. Sie ist in den Urwäldern Neu-Granada's heimisch und bildet eine kleine, auf den Erdboden hinlaufende, zuweilen auch an Baumstämmen hinaufsteigende Pflanze, welche für ihre Gattung kleine, kaum 1 cm große Blätter hat. Dieselben sind kreisrund, dunkelgrün mit weißen Rippen und weißlichen Rändern. Der Blüthenstand gleicht in der Form einem Rattenschwanze. Es ist eine Pflanze, die als Ampelpflanze sich ganz vorzüglich eignet und in jedem Warmhause, selbst in einem temperirten Hause sehr gut gedeiht.

---

## Pflanzen- und Samen-Verzeichnisse sind der Redaction zugegangen und von folgenden Firmen zu beziehen:

Richard H. Müller, Handelsgärtner in Strießen. Herbst 1879. Preisverzeichniß über Samen und Pflanzen von Cyclamen. (Specialkultur von Cyclamen persicum.)

Auszug und Nachtrag zum Hauptverzeichniß der Baumschulen von L. Späth in Berlin.

Croux et fils, horticulteurs-pépinieristes. Vallée d'Aulnay près Sceaux. Prix-Courant des arbres fruitiers et arbustes d'Ornement, Conifères etc.

J. Monnier & Co. in la Pyramide-Trélazé (Maine-et-Loire), Frankreich. Preisverzeichniß über Gemüse-, Gras- und Blumensämereien &c.

Ch. Huber & Cie. à Hyères (Var) France. Catalogue général des graines de fleurs, d'arbres et d'arbustes d'ornement indigènes et exotiques.

Preis-Verzeichniß über Kern-, Stein-, Form-Obstbäume, Weinreben, Johannisbeeren &c. von H. B. Warnecken auf Gut Burg-Lesum bei Bremen.

Ferd. Neuermann, Baumschulenbesitzer in Lübeck. Engros-Preis-

Verzeichniß über Obstbäume und Obststräucher, Alleebäume, Ziersträucher, Coniferen, Kirschensorten ꝛc.

Prix-Courant de Jean Nuytens Verschaffelt à Gand (Belgique). Enthaltend Neuheiten, Orchideen, Bromeliaceen, Palmen, Cycadeen, Farne, Azalea indica in sehr reicher Auswahl, desgl. Camellien, Coniferen, Rhododendron u. m. a.

Luigi Castagnino, Kunst- und Handelsgärtner in Genua. — Via Carlo Felice 7. — Offerte und Versandt von abgeschnittenen Blumen als Camellien, Nelken, Rosen, Orangenblüthen ꝛc. ꝛc.

Rosen-Verzeichniß, 1879, der Knaben-Arbeits-Anstalt Darmstadt.

Max Deegen jun. II. Georginenzüchter und Handelsgärtner in Köstritz. Offerte von Eucalyptus globulus, Carica, Coffea arabica etc.

Établissement horticole de Éd. Pynaert-Van Geert. Rue de Bruxelles à Gand (Belgique). Auszug aus dem Hauptkatalog. Neuheiten von Bäumen und Ziersträuchern wie Topfgewächsen.

Zocher u. Co. Baumschule „Rozenhagen“ in Haarlem, Holland.

## Personal-Notizen.

### J. E. Teysmann.

Anfang Januar 1880 werden es 50 Jahre, daß Herr J. E. Teysmann nach Java kam, und ist es wohl kaum nöthig hier zu bemerken, welche große Verdienste sich derselbe um die Pflanzen-Kenntniß der Flora des malaischen Archipels erworben hat; ebenso sind auch seine wiederholten botanisch-gärtnerischen Erforschungsreisen, seine vortrefflichen Sammlungen, wie seine langjährige große Aufopferung für den botanischen Garten zu Buitenzorg auf Java, den er, so zu sagen, gegründet hat, allgemein bekannt. Die Werke von Blume, de Vriese, Miquel, Hasskarl und von mehreren anderen berühmten Botanikern liefern die besten Beweise von den Verdiensten, die sich Teysmann um die Kenntniß der Pflanzenwelt Java's erworben hat.

Um nun den Tag würdig zu feiern, an dem Teysmann vor 50 Jahren seine Thätigkeit auf Java begonnen hat, richtet der Director des botanischen Gartens zu Buitenzorg, Herr Dr. R. H. C. C. Scheffer, an alle Freunde und Verehrer Teymanns die Bitte, diesem ihre Sympathie zu beweisen und scheint dies Herrn Scheffer am besten dadurch zu geschehen, wenn dem Jubilar ein Album mit den Photograhien von Botanikern und Gartenautoritäten überreicht werde. Herr Scheffer bittet daher alle Freunde, Bekannte und Verehrer des Herrn Teysmann ihm ihre Photographie nebst einem kleinen Geldbeitrag für die Deckung der erwachsenden Kosten einzusenden. Die Photographie muß mit dem Namen, Titel, Wohnort und einer Widmung des Absenders versehen sein.

Die Sendungen sind zu adressiren an Herrn

Dr. R. H. C. C. Scheffer,

Director des botanischen Gartens zu Buitenzorg. Java.

—. †. Dr. med. **G. L. R. Günther**, eifriger Pomologe und vieljähriger Vorstand des Obst- und Gartenbau-Vereins in Düren, ist am 15. Juli in einem Alter von 57 Jahren gestorben. Er war ein unermüdlich thätiger Freund der Pomologie und besonders eifriger Beförderer der Verbreitung guter Obstsorten.

—. †. Pastor **Wilhelm Koch** zu Nottleben ist im 68. Lebensjahre am 13. August gestorben. Er ist als tüchtiger Pomologe bekannt, namentlich auch allen Besitzern des vortefflichen Arnoldischen Obstcabinets, da er bis vor 6 Jahren die Beschreibung zu den Obstsorten anfertigte.

—. †. **Em. Rodenbourg**, Obergärtner des botanischen Gartens in Lüttich, ist nach langem Krankenlager gestorben.

—. †. Herr **John Miers**, der wohlbekannte, fleißige Botaniker in London, ist daselbst im hohen Alter von 90 Jahren gestorben.

—. **H. Trimen**, Senior-Assistent im botanischen Departement des brittischen Museums in London ist zum Director des k. botanischen Gartens auf Ceylon ernannt worden, an Stelle des seines hohen Alters wegen in den Ruhestand getretenen Herrn Dr. **Thwaites**.

—. Herr D. **Morris** am Trinity-College in Dublin und früherer Assistent des Directors des botanischen Gartens auf Ceylon ist zum Director des botanischen Departements auf Jamaica ernannt.

—. Herr **G. S. Jenman**, Superintendent des bot. Gartens Castleton, Jamaica, ist als Vorsteher des botan. Gartens in Georgtown, Demerara, angestellt.

—. Herr **G. Syme**, bisher Foreman bei den Herren W. Barron u. Sohn, Derbyshire, ist an Stelle des Herrn Jenman zum Vorsteher des botanischen Gartens Castleton, Jamaica, berufen.

—. Herr **J. Waby**, Gärtner im botan. Garten auf Trinidad ist als Obergärtner des botanischen Gartens in Georgtown, auf Trinidad, angestellt.

—. Seine königl. Hoheit Prinz Friedrich Karl von Preußen hat den Inhaber der bekannten Buchhandlung für Landwirthschaft, Gartenbau und Forstwesen, Herrn **Hugo Voigt** in Leipzig, zu seinem Hofbuchhändler ernannt und ihm die Führung des Allerhöchsten Wappens gestattet.

—. Herr **F. B. Sorger**, bisher am k. botanischen Garten zu Kew, ist als Gärtner des botanischen Gartens auf Trinidad angestellt worden.

---


# 250 Eschen und 100 Roßkastanien

von $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ Meter Höhe, Herbst oder Frühling zu **verkaufen.**

**Rauhes Haus, Horn, Hamburg.**

# Verpachtung der Forstbaumschule
## bei Kiel.

Die 1788 angelegte Forstbaumschule bei Kiel, groß ca. 3½ Hectaren, welche seit 1836 als öffentliche Handels-Baum-Schule bestanden hat, soll für die Zeit vom 1. Januar 1880 bis ult. 1889 mit den vorhandenen Kulturen, deren Werth zu ca. 14,000 Mark abgeschätzt ist, am

**Freitag, den 21. November 1879,** Mittags 12 Uhr,

im Kieler Stadthause im Wege des öffentlichen Aufgebots verpachtet werden.

In der Forstbaum-Schule befinden sich eine Forstaufseher-Wohnung mit Nebengebäuden und eine Arbeiter-Wohnung. Pächter, welcher eine Caution von 9000 Mark zu stellen hat, ist zum Betriebe der Wirthschaft berechtigt und erhält die vorhandenen Garten-Einrichtungen mit überliefert. Das Nähere besagen die Pachtbedingungen, welche im Stadthause, Zimmer Nr. 14, zur Einsicht ausliegen und auswärtigen Reflectanten auf Antrag gegen eine Vergütung von 1 Mark werden übersandt werden.

Kiel, den 5. October 1879.

**Der Magistrat.**

---


# Moos und Gräser

sehr leicht und billig prachtvoll **lichtgrün** zu färben, empfehle mein bereits in über 100 Gärtnereien mit grossem Beifall eingeführtes giftfreies

# Anilin-Lichtgrün

**à Kilo Mark 12½.**

(1 Kilo genügt 100 Kilo Moos intensiv zu färben.)

Mein Lichtgrün hat vor der bisherigen Methode mit Indigocarmin und Picrinsäure den grossen Vorzug, dass es eine viel schönere Nüance giebt und das gefärbte Moos beim Verarbeiten nicht so schädlich für die Lungen ist, wie die giftige, die Lungen stark angreifende Picrinsäure.

**Wilhelm Brauns, Quedlinburg,**
**Fabrik giftfreier Farben.**

[Auskunft über die Güte obiger Farbe werden u. A. gern ertheilen die Herren Handelsgärtner: H. Pressel-Nordhausen, H. Wipprich-Bockenheim, Phil. Bommer, Zell a/H. Bruno Wolff-Nauen etc.] (H. 54543.)


---

Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Im Verlage von R. Kittler in Hamburg sind erschienen:

## Die höchsten Erträge der Obstbaumzucht

oder rationelle Cultur, Eigenschaften, Kennzeichen und Benutzung der für Deutschland passendsten von den Pomologen-Versammlungen zu Naumburg, Gotha und Berlin ganz besonders empfohlenen Obst- und Beerenfrüchte. Leicht verständliche Anleitung zur Anzucht, Pflanzung und Pflege von ca. 170 der prachtvollsten und nützlichsten, gegen klimatische Verhältnisse am wenigsten empfindlichen und selbst für mehr rauhe Gegenden tauglichen Obst- und Beerenfrüchte, welche sich nach langer Erfahrung als die besten bewährten, von **J. G. Meyer.** Für Gärtner, Landwirthe, Guts- und Gartenbesitzer, Schullehrer, landwirthschaftliche Lehr-Anstalten und Landschulen.

Mit 12 Holzschnitten. gr. 8. Geh. Preis 1 Mk 60 Pf.

Während alle bisherigen Bücher über Obstbaumzucht alle Obstarten gleichmäßig behandeln und oft nicht einmal gute und geringe Sorten genau unterscheiden, hat obiges Buch nur die Bestimmung, sich auf eine bestimmte Anzahl zu beschränken, die sich nach langjähriger Erfahrung als die für Deutschland am besten geeigneten bewährt haben, ganz für das deutsche Klima passend sind und durch stets reichlichen Ertrag den meisten Nutzen bringen. Es ist diese Schrift deshalb von dem größten Interesse, denn man wird, wenn man nach der Anleitung dieses Buches geht, künftig von 10 Bäumen reichere Ernte haben, als sie jetzt 30 oder 40 liefern.

---

**Puydt, P. E. de. Theoretische und praktische Anleitung zur Cultur der Kalthaus-Pflanzen** (Orangerie und temperirte Häuser der Gärtner), nebst praktischen Bemerkungen über Pflanzen-Physiologie und Physik in Bezug auf Gärtnerei. Eine Anleitung zur billigen Errichtung der verschiedenen Gewächshäuser, zur Behandlung der Pflanzen im freien Lande und für das Zimmer, sowie einem Verzeichniß der schönsten in Kalthäusern zu cultivirenden Pflanzen. Mit 18 Abbildungen. gr. 8. Geh. 2 Mk. 25 Pf.

---

## Taschenwörterbuch der portugiesischen und deutschen Sprache.

Mit besonderer Rücksicht auf Wissenschaften, Künste, Industrie, Handel, Schifffahrt rc. Bearbeitet von **E. Th. Bösche.** 2 Theile. Geh. 1334 Seiten. Preis 11 Mk.

Dieses soeben erschienene **Taschenwörterbuch der portugiesischen und deutschen Sprache** unterscheidet sich von dem großen Handwörterbuche nur dadurch, daß es weniger Redensarten und Redesätze enthält, während der Wortreichthum fast derselbe ist. Es konnte dadurch billiger hergestellt werden und wird besonders für Auswanderer nach Brasilien von großer Wichtigkeit sein, da es nächst dem großen Bösche'schen Handwörterbuche das einzige richtige und vollständige portugiesische Wörterbuch ist.

---

**Bösche, E. Th.** Portugiesisch-brasilianischer Dolmetscher, oder kurze und leichtfaßliche Anleitung zum schnellen Erlernen der portugiesischen Sprache. Mit genauer Angabe der Aussprache. Für Auswanderer nach Brasilien u. zum Selbstunterricht. Nebst einem Wörterbuche, Formularen zu Briefen, Rechnungen, Contracten, Wechseln rc., Vergleichungen der Münzen, Maaße u. Gewichte rc. 8. Geh. 2 Mk. 40 Pf.

Da dieser Dolmetscher einen kurzen, aber correcten Auszug aus desselben Verfassers portugiesischer Grammatik enthält, die von Portugiesen und Brasilianern für die beste aller bis jetzt erschienenen erklärt wurde, hat man die Gewißheit, daß das daraus Gelernte wirklich richtig portugiesisch ist. Außer dieser kurzen Sprachlehre enthält das Buch noch Gespräche über alle im täglichen Leben vorkommenden Gegenstände, mit genauer Angabe der Aussprache und ein kleines Wörterbuch, so daß der Auswanderer, während der Seereise, durch dieses Buch die portugiesische Sprache hinreichend erlernen kann, um sich in Brasilien **sogleich über alle Dinge verständlich zu machen und dadurch vielem Schaden und Verdruß zu entgehen.**

---

**Bösche, E. Th.** Der kleine Portugiese, oder kurzer, leicht faßlicher Leitfaden zur Erlernung der portugiesischen Sprache. Für den Unterricht und Auswanderer nach Brasilien. 8. Cart. 1 Mk. 20 Pf.

Es ist diese leicht faßliche Anleitung besonders dazu geeignet, in sehr kurzer Zeit wenigstens so viel richtig portugiesisch zu lernen, um sich bald in dieser Sprache verständlich zu machen. Zur weiteren Ausbildung im Portugiesischen würde aber später eines der anderen Lehrbücher nöthig sein.

## Der Himmelsgarten.

Christliche Feierstunden für alle Anbeter des Herrn in Geist und Wahrheit. Mit einem Titelkupfer 16. 23 Bogen. Geh. 1 M. 50 Pf., geb. mit Goldschnitt 2 M. 40 Pf.

Diese Sammlung von Kerngebeten enthält für alle Fälle des Lebens Rath und Hilfe. Das Büchlein ist nur kleinen Umfanges, so daß es leicht auf Reisen mitgenommen werden kann, und es wird sicher viele Freuden in und außer dem Hause verschaffen.

---

## Deutsche Dichter der Gegenwart.

Erläuternde und kritische Betrachtungen von Dr. **B. C. Heuse.** 2. Bde. 12. Geheftet 2 M. 40 Pf., gebunden 3 M. 20 Pf.



Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Harvard University

Fünfunddreißigster Jahrgang.

Zwölftes Heft.




# Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben von

Eduard Otto,

Garten-Inspector.

## Inhalt.

Seite

Die Haemanthus-Arten und deren Kultur . . . 529
Coniferen, sich für Schmuckgärten eignende . . . 532
Die Sumpfgärten. Von H. O. . . . 534
Spargelkultur auf überschwemmtem Lande . . . 540
Spargelanlage des Herrn E. Chamagne . . . 541
Gemüse, die sich für den Anbau bewährt haben . . . 542
Der Zürgelbaum, Celtis australis . . . 544
Ueber eine merkwürdige Monstrosität des Lilium croceum Von H. O. . . . 545
Die Mistel, Viscum album . . . 546
Ueber landschaftliche Gärten. Von J. Hutstein . . . 550
Die Ernährung der Pflanzen. Von Hofrath Dr. Sachs . . . 558
Die Topfobstbaumzucht. Von O. Bißmann . . . 565
**Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten:**
Hamburg, Gartenbau-Verein 573; Frankfurt a. M., Obstausstellung . . . 573
**Literatur:** E. Salomon, Handbuch der höheren Pflanzenkultur 574; Dr. Oehlkers allgem. deutsche Rosenzeitung . . . 575
Pflanzen- und Samenverzeichnisse . . . 576
**Personal-Notizen:** G. Eichler 576; A. Lipsius . . . 576
Anzeigen . . . 527—528

Hamburg.
Verlag von Robert Kittler.

Im Verlage von **R. Kittler in Hamburg** erscheint auch ferner für 1880:

# Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

**Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner.**

Herausgegeben von **Ed. Otto.**

36. Jahrgang. 1880. 12 Hefte à 3—4 Bogen, mit Abbildungen. gr. 8°. Geh. Preis 15 Mk.

Die Hamburger Gartenzeitung ist nach dem Ausspruche deutscher Sachkenner und englischer und belgischer Blätter die gediegenste und practischste deutsche Zeitung für Gärtner und Gartenfreunde; sie ist in England, Belgien, Frankreich, Spanien und Italien (bis Neapel), in der Wallachei, in Moskau, St. Petersburg und Stockholm, in Brasilien und Nordamerika zu finden, und englische Blätter erklärten, daß es die einzige deutsche Gartenzeitung sei, aus der man etwas lernen könne. — Sie bringt stets das Neueste und Interessanteste und giebt wohl der Umstand den besten Beweis für den werthvollen Inhalt, daß manche andere deutsche Gartenzeitungen oft nach Wochen und Monaten als etwas Neues bringen, was wörtlich aus der Hamburger Gartenzeitung abgedruckt ist. — Auch in Schriften über Gartenbau und Botanik findet man häufig Wort für Wort die Hamburger Gartenzeitung wieder abgedruckt und als Autorität aufgeführt, was wohl am besten darlegt, daß sie einen dauernderen Werth behält, als die meisten andern Zeitschriften dieser Art. Sie bleibt ein beständiger Rathgeber und ein vollständiges Nachschlagebuch für alle Garten- und Pflanzenfreunde. — Auch an Reichhaltigkeit übertrifft sie fast alle anderen Gartenzeitungen und liefert z. B. schon in sechs Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Neubert's Magazin, — in 8 Heften mehr, als der ganze Jahrgang von Regel's Gartenflora, und so im Verhältniß ist sie vollständiger und billiger als andere Gartenzeitungen zu anscheinend niedrigeren Preisen. Es wird sonach der reiche Inhalt dieser Gartenzeitung für **Gärtner** und **Gartenfreunde, Botaniker** und **Gutsbesitzer** von großem Interesse und vielem Nutzen sein. — Das erste Heft ist von jeder Buchhandlung zur Ansicht zu erhalten.

Bei der großen Verbreitung der Hamburger Gartenzeitung sind Inserate sicher von großem Nutzen und werden pr. Petitzeile mit 25 Pf. berechnet. 600 Beilagen werden mit 7 Mk. 50 Pf. berechnet.

---

**Als Hochzeitsgeschenk wie zur Aussteuer!!**

**Für nur 10 Reichsmark**

ein brillantes und nützliches Geschenk

# Britannia-Silber-Besteck!

*für jeden feinen Tisch passend.*

In einem geschmackvollen Carton: 6 Tischmesser mit Britannia-Silberheften und besten Solinger Klingen, 6 Esslöffel, 6 Gabeln und 6 Theelöffel, neuestes Façon, für ewigen Gebrauch und Garantie für immerwährende Dauer der hochfeinen Silberpolitur.

**Dieses Besteck ohne Tischmesser 6 Mark.**

Britannia-Silber-Metall ist als gesund anerkannt, wird von keinerlei Speise und Säure angegriffen und ärztlich empfohlen.

Versandt gegen Einsendung oder Nachnahme unter der **ausdrücklichen Garantie** der Rücknahme in nicht convenirendem Falle. Bei Referenzen auch ohne Nachnahme.

**Wilhelm Heuser, Düsseldorf,**
Florastrasse 19.

Von den Anerkennungsschreiben an tausende von Familien versandte Bestecke, nachstehende Namen: Schorn, Bahnhofs-Inspec. in Herborn; A. Ulrici, Apotheker in Münchenbernsdorf; Th. König, Kais. Rechg.-Rath beim Rchg.-Hof d. Deutschen Reichs i. Potsdam; Dörffler, Kgl. Univ.-Rentmeister i. Marburg (Hessen); Jos. Linn, Apotheker in Hermeskeil; Postmeister Coler in Nordhausen; Pfarrer Sackreuter in Wallenrod; H. Deetgen, Pastor in Seehausen; W. v. Timpling, Kgl. Sächs. Reg.-Rath in Bautzen.

## Haemanthus, die vorzüglichsten Arten und deren Kultur.

Die Haemanthus- oder Blutblumen-Arten gehören zu der natürlichen Familie der Amaryllideae und sind, mit Ausnahme einiger wenigen Arten in Süd-Afrika heimisch, einige Arten kommen auch im tropischen Afrika vor. Alle haben eine mehr oder weniger regelmäßig ausgebildete Zwiebel, welche wenige, oft nur zwei Blätter treibt, die sehr dick sind und meist platt niederliegen, bei einigen Arten jedoch auch aufrecht stehend und dann weniger fleischig sind. Der Blüthenschaft ist meist nur kurz, grün, häufig auch gefärbt, an der Spitze eine vielblumige Dolde tragend, die gewöhnlich von einer vielblätterigen Scheide unterstützt ist; die Blättchen dieser Blüthenhülle sind aufrechtstehend und meistentheils gefärbt, länger als die Blumen. Diese letzteren sind roth oder weiß, zuweilen von großer Farbenpracht.

Fast alle Haemanthus-Arten sind in Blüthe eine große Zierde der Kalthäuser und Wohnzimmer, sie blühen meist in der Zeit von Juni bis Spätherbst, einige Arten auch im Frühjahre. Wenn die Pflanzen abgeblüht haben, stelle man sie an einen schattigen, trockenen Ort und halte sie mehrere Monate lang ganz trocken, dann nehme man sie aus ihren Töpfen und verpflanze sie mit einer nahrhaften sandigen Erde in andere, und wenn nöthig, in etwas größere Töpfe, nachdem die alte Erde von den Wurzelballen entfernt worden ist.

Mit Ausnahme von H. multiflorus, der aus Sierra Leone stammt, können alle übrigen Arten im temperirten Gewächshause überwintert werden. Ersterer liebt mehr Wärme und muß im Warmhause gehalten werden, wo er alljährlich blüht. Die Hauptkunst in der Kultur der Haemanthus besteht darin, daß man sich gute, gesunde Zwiebeln hält und deren Blätter sich gehörig ausbilden. Die meisten Arten blühen vor Entwickelung ihrer Blätter, doch kommt es vor, daß sie auch früher mit ihren Blüthen erscheinen, was von der Kultur abhängig ist..

In mehreren Gärten werden die Haemanthus in den Warmhäusern gehalten; allein diese Methode ist verwerflich, denn sie werden in denselben sehr oft von Insekten befallen, treiben zu früh aus, werden schwach und blühen dann sehr spärlich, daher kommt es denn auch, daß sie in den Gärten so oft verloren gehen. Während ihres Wachsthums verlangen sie viel Wasser, das aber verringert werden muß, wenn die Pflanzen anfangen einzuziehen. Die Zwiebeln müssen über der Erdoberfläche in den Töpfen stehen, damit das Wasser nicht an den Hals oder zwischen die Schuppen der Zwiebel eindringt, wodurch leicht Fäulniß entstehen kann.

Die Vermehrung der Haemanthus geschieht durch Samen, den die Blüthen, besonders wenn man diese künstlich befruchtet, ansetzen, dann bilden auch viele Arten an ihrer Zwiebel Brutzwiebeln, die, sobald sie eine gewisse Größe erlangt haben, vorsichtig abgetrennt und einzeln in Töpfe gepflanzt werden.

Daß sich die Haemanthus aber auch, wie viele Lilien, durch Schuppen oder Schalen ihrer Zwiebeln vermehren lassen, dürfte weniger bekannt sein.

Zu diesem Zwecke löst man, wenn die Blätter des Haemanthus bereits abgetrocknet sind, die Schalen und zwar dergestalt von den Zwiebeln ab, daß jede Schale ein Stück von dem Zwiebelboden an sich behält. Diese Schalen werden in Töpfe in eine trockne und leichte Erde (Laub- und Haideerde) gepflanzt und erst dann begossen, wenn die natürliche Vegetationsperiode dieser Pflanzen eintritt.

Von den älteren bekannten Arten, zu denen in der letzten Zeit mehrere neue hinzugekommen sind, sind die nachbenannten die empfehlenswerthesten, von denen sich bei den Herren Haage u. Schmidt in Erfurt einige in Kultur befinden.

H. albo-marginatus Baker. Gard. Chron. 1878, X, p. 202. Eine schöne Art aus der Gruppe der H. coccineus mit einem dichten Kopf rein weißer Blumen. Es steht diese Art dem H. hyalocarpus Jacq. am nächsten, aber wegen der weißen ausgebreiteten Bracteen, die hübsch grün geadert sind, nähert sie sich dem H. virescens Herb. Die Blätter sind groß zungenförmig, weiß gefleckt. Sie wurde vom Cap der guten Hoffnung in neuester Zeit eingeführt. (Hamb. Gartenztg. 1878, S. 470.)

H. Arnottii Bak. Gard. Chron. 1878, X, p. 492. Diese Art ist, dem H. albiflos nahe verwandt, sie unterscheidet sich durch kleinere Blumen und durch ihre fast runden Blätter. Hamburg. Gartenztg. 1878, S. 560.

H. carneus Ker. Botan. Magaz. Taf. 3375. Diese hübsche Art unterscheidet sich von den übrigen dadurch, daß die Blumenscheide weder gefärbt noch aufrecht gestellt ist, wodurch sie bei jenen das Ansehen einer Blumenkrone erhält. Die Farbe der Blume ist rosenroth.

H. coccineus L. Ist wohl die am längsten bekannte Art, sie wurde zuerst im Jahre 1629 eingeführt. Blumen scharlachroth in blutrother Scheide.

H. carinatus L. Eingeführt im Jahre 1789.

H. cinnabarinus DC. Fl. des Serr. Taf. 1195. Hamb. Gartenztg. 1872, S. 411. Eine schöne Species von Gabon, von wo sie 1855 eingeführt wurde. Die Blumen, denen von H. multiflorus ähnlich sehend, sind zinnoberfarben. Nach dem botanischen Magazine, worin diese Art auf Taf. 5314 abgebildet ist, wächst dieselbe am Fuße des Camaroon-Gebirges im westlichen tropischen Afrika.

H. deformis Hook. Ist eine im botanischen Magazin Taf. 5903 abgebildete und beschriebene Art. Sie gehört zu den weniger schönen. Hamb. Gartenztg. 1871, S. 273.

H. hirsutus Bak. Garden. Chron. 1878, IX, p. 756. Hamburger Gartenztg. 1878, S. 329. Diese Art steht der sehr haarigen H. virescens am nächsten.

H. insignis Hook. Bot. Magaz. Taf. 4745. Eine hübsche Art, die Blüthendolde ist groß, die Blumen sind orangefarben und die Staubfäden länger als die Blume. Hamb. Gartenztg. 1853, S. 548.

H. incarnatus Burch. Bot. Magaz. 5532. Hamb. Gartenztg. 1865, S. 494. Eine schöne Art, von Dr. Burchell in Südafrika entdeckt und durch Herrn Wilson Saunders in England eingeführt. Die kleinen, doldenartig dicht beisammenstehenden Blumen sind hellrosa.

H. Kalbreyeri Bak. Diese herrliche Species gehört zu derselben Gruppe, zu welcherH. multiflorus gehört und welche Species Salisbury mit dem Namen Nerissa bezeichnete. Diese Gruppe, welche nach Baker eine Untergattung bildet, charakterisirt sich durch große, dünne Blätter, verhältnißmäßig schmale, leicht vergehende Bracteen, lockere, runde Dolden sehr zahlreicher Blüthen, deren Segmente entweder ausgebreitet stehen oder zurückgeschlagen sind. Auch H. rupestris und H. cinnabarinus gehören zu derselben Gruppe.

H. Kalbreyeri ist zuerst von Baker in Garden. Chron. N. S. X, p. 202 (Hamburg. Gartenztg. 1878, S. 470) beschrieben worden. Eine colorirte Abbildung dieser schönen Species brachte die Illustr. hortic. 1879; VIII, Taf. 354 (Hamb. Gartenztg. 1879, p. 514). Entdeckt wurde diese schöne Pflanze von Herrn W. Kalbreyer, als er für die Herren Veitch u. Söhne in Chelsea in Afrika reiste und sammelte. Herr Kalbreyer entdeckte die Pflanze auf der Insel De Los, wo sie auf offenen Stellen unter Bäumen wächst. Herr W. Bull hat in letzter Zeit ebenfalls große Quantitäten dieser Pflanze importirt und dieselbe auch in seinem neuesten Pflanzenkatalog abbilden lassen.

H. Kalbreyera ist eine der schönsten Arten dieser Gattung. Sie steht den H. Mannii und H. multiflorus am nächsten. Die brillant-schönen Blumen treibt die Pflanze gewöhnlich zu Anfang Sommers, denen meistens hübsche glänzend scharlachrothe Früchte folgen.

H. Mannii Baker. Botan. Magaz. Taf. 6363. Diese sehr schöne Art mit rosascharlachfarbenen Blumen haben wir im vorigen Jahrg. der Hamb. Gartenztg. S. 471 ausführlich besprochen.

H. rupestris hat schöne lichtrothe Blumen. Siehe Hamb. Gartenztg. 1878, S. 60.

H. tenuiflorus Herb. var. coccineus. Bot. Magaz. Taf. 5881. Eine in Abyssinien heimische Art, woselbst sie von Leslie Melville gefunden worden ist. (Hamb. Gartenztg. 1871, S. 206.) Dieselbe dürfte mit H. tenuiflorus Herb. identisch sein, von der es auch eine Varietät mit blasseren Blumen giebt (var. mozambicensis Hook.). Die Blumen von H. tenuiflorus sind scharlachroth. — Die Varietät mozambicensis ist im bot. Magaz. auf Taf. 3870 abgebildet.

Außer den hier genannten Arten befindet sich noch eine Anzahl älterer in Kultur, wie z. B.:

Haemanthus albiflos Jacq. mit weißen Blumen.

H. amarylloides Jacq. im September mit rosenrothen Blumen blühend.

H. coarctatus Jacq. seit 1795 vom Kap eingeführt, scharlachroth blühend. Blüthen gedrängt stehend.

H. crassipes Jacq., dickfüßige Blutblume, Blume dunkelroth.

H. hyalocarpus Jacq. seit 1829 bekannt, Blume hellroth, im Herbste blühend.

H. humilis Jacq. mit weißen Blumen.

H. lancaefolius Jacq. mit weißen Blumen, seit 1794 bekannt.

H. moschatus Jacq. Blumen rosaroth in scharlachrother Hülle.

H. multiflorus L. von Sierra Leona, seit 1783 eingeführt. Eine schöne, sehr leicht blühende Art.

H. pubescens L. Wurde bereits 1722 in Kultur eingeführt, die Blüthen sind weiß, angenehm duftend.

H. puniceus L. Eine bekannte Art, die einen wärmeren Standort als die meisten übrigen Arten verlangt. Dieselbe blüht auch im Frühling. Blumen gelbroth.

H. quadrivalvis Jacq., seit 1790 bekannt. Blumen gelblich=scharlachroth.

H. rotundifolius Sims (orbicularis Bot. Mag.), seit 1790 eingeführt. Blumen röthlich mit hochrother Hülle.

H. sanguineus L. Mit rosenrothen Blumen.

H. senegalensis, unter diesem Namen im Pflanzenverzeichnisse von Haage u. Schmidt in Erfurt aufgeführt.

H. tigrinus Jacq. Die Blätter sind unten rothbraun gefleckt. Blüthen roth, in scharlachrother Hülle. Eine hübsche Art, seit 1790 in den Sammlungen bekannt.

---

## Einige sich für Schmuckgärten besonders eignende Coniferen.

Gartenbesitzer und Pflanzenfreunde, die nur über einen kleinen Garten zu verfügen haben und auch Freunde von schönen Coniferen sind und einige anpflanzen möchten, wird es gewiß schwer, aus der so großen Zahl von Arten, die es jetzt giebt, nach einem ihnen vorliegenden Verzeichnisse die richtige Wahl zu treffen. Wir haben schon früher eine Auswahl der hübschesten Arten gegeben, ebenso eine Zusammenstellung der nur ganz klein und niedrig bleibenden Arten, wie eine Zusammenstellung aller Arten mit weiß oder goldgelb gezeichneten Nadeln, die vorzüglich angepflanzt zu werden verdienen, wofür uns mehrere Laien wie Gartenfreunde sehr dankbar gewesen sind, da sie nach derselben ohne Mühe und sehr leicht eine Wahl der Sorten haben treffen können.

Im Nachstehenden machen wir nun auf einige neuere Coniferen=Arten aufmerksam, die ganz besonders in kleinen Gärten angepflanzt zu werden verdienen, zu welchem Zweck dieselben auch im November=Hefte des Florist und Pomologist von dessen sachkundigem Redacteur, Herrn Th. Moore, empfohlen werden.

Die meisten der hier nachbenannten Arten sind in den Baumschulen von P. Smith u. Co. (Inhaber der Firma die Herren J. Rüppell u. Klinck) in Bergedorf vorräthig und käuflich zu erhalten.

Eine der interessantesten Arten ist die blaue Sprucefichte von Colorado, Abies Parryana oder wie sie genannt werden dürfte Picea Parryana. Die Aeste dieser Art stehen sehr symmetrisch und sind die Zweige dicht bekleidet mit abstehenden nadelartigen Blättern und von so bestimmter blaugrüner Farbe, daß der Baum fast blau erscheint. Man hat diese schöne Art zu Abies Menziesii und zu A. Engelmanni gezogen, doch dürfte A. Parryana von beiden Arten verschieden sein. Von allen Arten mit blaugrünen Nadeln

dürfte diese jedenfalls die schönste sein. Mehrere Samenpflanzen kommen jedoch grün hervor und andere variiren mit mehr oder weniger blauen Nadeln.

Die Herren P. Smith u. Co. in Bergedorf führen die Pflanze in ihrer Sammlung unter dem Namen Picea Engelmanni Parryana glauca auf.

Von der Hemlockstanne, Abies oder Tsuga canadensis, befinden sich zwei sehr hübsche Varietäten in der reichen Coniferensammlung zu Knap-Hill. Eine derselben var. alba hat zu Anfang Sommers fast einen halben Zoll lange rein weiße Spitzen an ihren Trieben; diese weißen Spitzen sind so hervortretend, daß man von der Ferne aus glaubt, der Baum sei mit weißen Blüthen bedeckt. — Die andere Varietät pendula hat herabhängende Zweige. Beide Varietäten sind sehr empfehlenswerth. Tsuga canadensis alba spica bei den Herren P. Smith u. Co. in Bergedorf dürfte wohl mit der oben genannten var. alba identisch sein.

Eine sehr elegante, kleine Tanne ist Abies Hookeriana, sie bildet einen schlanken, pyramidenförmigen Baum, dessen Zweige sich nur regelmäßig ausbreiten und die kurzen Nadeln sind auf der Rückseite fast silberweiß. Es ist eine sehr hübsche, großen Effekt machende Form.

Abies orientalis, obschon nicht ganz neu, scheint sie dennoch nur wenig bekannt zu sein und wird nur selten in den Gärten gesehen. Sie ist eine dicht bezweigte Art aus der Krim und eine der schönsten und empfehlenswerthesten Tannen. Sie geht meistens unter dem Namen Picea orientalis in den Gärten.

Unter den zwergartigen Tannenformen ist Abies excelsa pumila (im Arboret der Herren P. Smith u. Co. unter dem Namen Picea excelsa pumila gehend) sehr hübsch. Die Pflanzen werden meist nur $1^1/_2$ Fuß hoch und 3 Fuß breit und sind sehr dicht mit Nadeln besetzt; sehr zu empfehlen frei auf Rasenplätzen.

Cupressus Lawsoniana erecta viridis wie die Varietäten viridis und nana haben sich unter einer großen Anzahl Samenpflanzen, die in England gezogen worden sind, gefunden. Die C. Lawsoniana ist ohne Widerrede die schönste immergrüne Conifere in Kultur, sie ist von schönem schlanken Wuchs. Die Pflanze verästelt sich schön und regelmäßig, dabei ist sie von der lebhaftesten dunkelgrünen Farbe. Die schöne, gleichmäßige Verästelung der Pflanzen fängt erst an sich bemerkbar zu machen, wenn dieselben 4—5 Jahre alt sind; erst vom 4. Jahre ab fangen die Exemplare an, ganz regelmäßig geformte Bäume zu bilden. Es muß jedoch bemerkt werden, daß auch 1 oder 2 Sorten unter diesem Namen gehen, die jedoch bedeutend der ächten C. Lawsoniana in der regelmäßigen Form ihres Wuchses nachstehen.

Eine der schönsten Coniferen ist ohne Zweifel die Cupressus Lawsoniana lutea, wohl die beste, goldgelbe Cypresse. Die Pflanze ist beinahe ganz goldgelb und hat durchaus nicht von der Sonne zu leiden, was so häufig bei anderen Sorten mit gelber Belaubung der Fall ist. C. Lawsoniana aurea der Herren P. Smith u. Co. scheint dieselbe Sorte zu sein. Sie schreiben: eine ganz neue goldgelbe Varietät, verspricht etwas Vorzügliches zu werden.

Eine noch andere gute Varietät dieser Cypresse ist C. Lawsoniana pyramidalis alba, an der alle jungen Endspitzen ganz hell weißlich-grün sind und der übrige Theil der Nadeln blaugrün, so daß die Pflanze wie mit einem Silberhauch überzogen zu sein scheint, die Pflanze wächst kräftig und ist von gutem Bau.

Auch von dieser schönen Form der C. Lawsoniana besitzen die Herren P. Smith u. Co. Vermehrung.

Die wohlbekannte Thuja orientalis aurea, von der sich die Original-Samenpflanze im Arboret zu Knap Hill befindet, wo dieselbe entstanden, bildet einen großen dichten Baum, von 10 Fuß Höhe und hat eine verhältmäßige Breite. In England ist diese schöne Thuja sehr beliebt und fast überall angepflanzt zu finden. Man kann wohl behaupten, daß die Abkömmlinge, von der sich zu Knap Hill befindlichen Mutterpflanze nach Millionen zählen.

Eine neuere Einführung, die auf dem Continent entstanden, ist Thuja orientalis semper-aurea; dieselbe hat einen dunkler gelben Anflug, der sich während des ganzen Jahres gleich schön ausgeprägt zeigt. Sie ist ein Gegenstück zu Thuja aurea.

Eine Varietät von gleich dichtem und gedrungenem Habitus ist unlängst von Herrn Jackman eingeführt unter dem Namen Thuja orientalis densa glauca. Die Pflanze ist von niedrigem, gedrungenem Wuchse und bildet einen conischen Busch, bestehend aus zahlreichen schlanken, dicht beisammen stehenden Zweigen von hübscher blaugrüner Farbe. Diese Varietät dürfte sehr bald allgemein verbreitet werden.

---

## H.O. Die Sumpfgärten.

(Vortrag, gehalten am 1. Vereins-Abende des Gartenbau-Vereins in Bremen, nach einer in der Illustr. hortic. S. 109 über diesen Gegenstand enthaltenen Abhandlung.)

Unter dem Titel bog-gardens haben verschiedene englische Gartenzeitungen und vorzüglich Herr W. Robinson in mehreren seiner Werke auf den Vortheil hingewiesen, welchen gewisse Sumpfpflanzen zur Decoration bieten können. Wir wollen von den Pflanzen der Moore oder der Sümpfe Europas und Nordamerikas sprechen, welche dem Gartenfreund eine neue Quelle hoher Freuden bieten. Schon in dem Buche, welches Herr E. André vor nicht langer Zeit herausgab,* hat derselbe die Mittel angegeben dergl. Gärten anzulegen und die vorzüglichsten Pflanzenarten bezeichnet, welche sie zieren können. Aber der Gegenstand ist noch lange nicht erschöpft, den Beweis dafür finden wir in einem ausgezeichneten Artikel, welcher in Nr. 12

*) Traité général des Parcs et Jardins, Paris. Auf dieses mit großer Gründlichkeit, Sachkenntniß und Liebe geschriebene Werk des Herrn André machen wir alle Gärtner und Gartenfreunde aufmerksam, es verspricht aufs Beste, was der Titel erwarten läßt. H.O.

des englischen Journals the Garden veröffentlicht ist. Derselbe, obwohl nur W. unterzeichnet, hat gewiß den Hauptredacteur, W. Robinson, zum Verfasser, welcher auf seinen Entdeckungsreisen durch die Berge Europas und Nordamerikas den bog-plants, Sumpfpflanzen, seine ganze Aufmerksamkeit gewidmet hat. Wir theilen unsern Lesern daraus im Folgendem wenigstens das Hauptsächlichste mit.

Die Wasserpflanzen können in zwei Hauptklassen eingetheilt werden, in die eigentlichen unter dem Wasser wachsenden Wasserpflanzen und in die Sumpfpflanzen, oder solche, welche einen mehr oder weniger vom Wasser gesättigten Boden erfordern. Prüfen wir die Pflanzen dieser 2. Gruppe.

Eine Schwierigkeit ihrer Kultur ist, daß unsere Gärten selten geeignete Plätze haben für die Kultur solcher Pflanzen, aber es ist leicht eine Stelle herzurichten, welche vollkommen den Anforderungen dieser Gewächse entspricht.

Ueberall, wo das Wasser tief genug ist für die Wasserpflanzen, kann man ihnen Sumpfpflanzen beifügen, sei es an den Ufern oder auf hergerichteten starken Flößen. Jeder, der in seinem Garten ein Bächlein besitzt, kann sich einen hübschen Sumpfgarten anlegen. Man legt an die Ränder und auf den Boden der Flösse Steine, verstopft die etwaigen Zwischenräume mit Moos und bedeckt das Floß mit Composterde, bestehend aus 3 Theilen fasriger Haideerde, 1 Theil groben Sand und 1 Theil Lauberde. Die Oberfläche muß wellenförmig sein, so daß die weniger Nässe erfordernden Pflanzen auf den Hügel placirt werden können. Selbst im Sommer genügt eine geringe Menge Wasser, um den Boden sumpfig zu erhalten, einige Arten, zumal Pflanzen von großem Werthe, lassen sich sehr gut in Pflanzschüsseln halten.

Beim Pflanzen muß man darauf achten, daß die stärker wachsenden Arten die schwächeren in ihrer Entwickelung nicht hindern; es ist deshalb nöthig, den selteneren oder zarteren wie klein bleibenden Arten besondere Plätze anzuweisen.

Großen Schaden fügt das befiederte Völklein oft den Sumpfgärten zu, besonders im Frühlinge, wenn es auf Würmer und Insekten Jagd macht, es ist deshalb rathsam, die seltenen Pflanzenarten durch ein Gitterwerk von galvanisirtem Eisendrath zu schützen.

Von diesen lieblichen Pflanzen liefern viele Länder ihren Beitrag, jedoch kein Land so viele und so schöne Arten als die Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Unter den besten wären folgende zu nennen:

Rhexia virginica Lin. Aus Virginien und die einzige harte Melastomee, welche wir besitzen. Ihre 30—50 cm langen Triebe bedecken sich während des Sommers mit lieblichen purpur-rosafarbenen Blumen mit gelben Staubfäden. Die Pflanze wächst sehr leicht und schnell, verlangt aber eine moorige und feuchte Erde und einen halbschattigen Standort. Sie läßt sich durch Wurzeltheilung, wie auch durch Stecklinge vermehren.

Spigelia marylandica Lin. Heimisch in Maryland (Vereinigten Staaten). Ein hübsches Pflänzchen, Gentianee; sie verlangt einen schweren, festen, doch durchlassenden, nahrhaften Boden.

Coreopsis nudata, eine Compositee aus Florida, hat große, purpurrosa Strahlenblumen. Sie liebt guten Gartenboden und schattigen Standort.

Polygala paucifolia W., eine kleine gedrungene, wie P. Chamaebuxus, den Boden bedeckende Pflanze. Blume glänzend purpurroth. Es ist eine seltene aber niedliche Species aus Nordamerika, sie gefällt sich auf moorigem Boden mit Sphagnum.

Polygala lutea Willd. Von Neu-Jersey, eine Art, fast so schön wie die vorhergehende. Die orangegelben Blumen stehen in Köpfen an den Spitzen der Stengel beisammen. Es ist eine leicht zu kultivirende hübsche Pflanze.

Helonias bullata Willd. In Nordamerika, Virginien und Neu-Jersey heimisch. Eine aufrecht stehende, 30—60 cm hohe Pflanze, deren Blätter lanzettlich sind; die Blüthen stehen in gedrungenen Aehren, sind purpurfarben. Sie liebt viel Sonne und einen, jedoch nicht zu feuchten Haide-erde-Boden.

Parnassia. Unserer Parnassia palustris W. kann man die beiden P. caroliniana Pursh. und P. asarifolia Pursh. beifügen, alle beide Arten haben weit größere Blumen als P. palustris W., sie gedeihen gut in feuchter, sandiger Haideerde.

Sclerolepis verticillata. Eine in Neu-Jersey heimische, den Eupatorien verwandte Compositee mit fleischfarbenen, dauerhaften, sehr schönen Blüthenköpfen. Die Pflanze kriecht auf den feuchtesten Theilen des Bodens.

Galax aphylla W., aus den Vereinigten Staaten, sie gleicht einer kleinen immergrünen Haide; die Blätter sind rund und die zahlreichen Aehren kleiner weißer Blumen gewähren während des Sommers einen angenehmen Anblick. Die Pflanze liebt einen tiefen aber nicht zu feuchten Boden.

Linnaea borealis L., in Europa und im nördlichen Amerika heimisch, ein bekanntes auf dem Erdboden sich hinstreckendes liebliches Pflänzchen, über dessen Kultur erst vor einiger Zeit in diesen Blättern geschrieben worden ist.

Orchideen. Die nordamerikanischen, dieser Familie angehörenden Arten sind theils von großer Schönheit, wie z. B. das Cypripedium spectabile W., welches man für die schönste Art der Gattung hielt. Das C. acaule der moorigen Holzungen ist gleichfalls eine schöne Species, wie auch C. arietinum mit kleineren Blumen. Das C. candidum mit weißen Blumen, das C. pubescens W. hat sehr große und sehr schöne gelbe Blume mit brauner Zeichnung. Die Cypripedien sind an einem halbschattigen Orte auf tiefem, frischen Haideerdeboden zu kultiviren.

Unter den anderen Orchideen dieser Region kommen noch Calopogon pulchellus mit 30 cm hohen Trieben, ziemlich großen, schön rosa, purpur und weiß schattirten Blumen. Die Pogonia ophioglossoides B. Reg. ist eine schöne Pflanze mit großen Blättern und einzeln stehenden blaßrosafarbenen Blumen, deren Lippe gefranzt ist. Die Arethusa der Sümpfe Virginiens, welche runde Knollen und deren Triebe jeder eine reizende purpurrothe und wohlriechende Blume trägt. Endlich von weniger brillanten Species, solche wie Calypso borealis Salisb. mit schön purpur und gelben Blumen; die Platanthera blephariiglottis mit niedlichen rothen und P.

psychodes mit purpurnen Blumen, sind zwar nur kleine Pflanzen, aber der Kultur werth.

Alle genannten Pflanzen gedeihen in einer moorigen, tiefen Haideerde, mit Ausnahme von Calypso borealis, welche lebendes Sphagnum erfordert. Der einzige Repräsentant der so reich gezeichneten Anoectochilus ist die Goodyera pubescens, deren niedlichen grünen, silbergefleckten Blätter sich vorzugsweise an einer schattigen Stelle schön entwickeln.

Die insektenfressenden Pflanzen sind in dem moorigen und sumpfigen Erdreich Nordamerikas reich vertreten und unter denselben sind mehrere, welche in unserer Gegend im Freien überwintert werden können. Die bekannteste und härteste ist die Sarracenia purpurea, deren eigenthümlichen Schläuche roth gezeichnet sind und noch durch die schönen blutrothen Blumen gehoben werden. Eine noch bemerkenswerthe Pflanze, die Darlingtonia californica Torr., kann mit mehreren anderen Sarracenia der Liste beigefügt werden.

Die Dionaea muscipula L. (die Fliegenfalle der Venus), hält, mit einer Glasglocke bedeckt und unter gut gewähltem Schutz den Winter aus. Man kultivirt die insektenfressenden Pflanzen in einer Erdmischung, bestehend aus einem Theile grob zerkleinerter fasriger Haideerde, einem Theile lebenden Sphagnum, ein wenig weißem Sand und Holzkohlenstücken. Man breitet eine Lage Moos auf die Oberfläche des Bodens aus, dieses Moos wird dann wachsen und die Pflanzen im üppigen Wachsen erhalten. Die Pflanzen müssen in die feuchteste Parthie des Mooses auf kleine Hügel gepflanzt werden, damit der obere Theil etwas trockener steht als die Wurzeln derselben.

Drosera. Zwei schöne Drosera-Arten der Vereinigten Staaten, D. linearis mit feinen Blättern und D. filiformis, weit zarter noch in ihren Blättern als erstere, mit rosa Blumen, gedeihen gut in gleichem Boden wie die anderen genannten Pflanzen, nur mit Hinzufügung von etwas weißen Sandes.

Samulus littoralis R. Br., eine Primulacee von Neuseeland mit schlanken Zweigen, länglichen Blättern, vielen rosarothen Blumen, macht einen schönen Effekt; die Pflanze verlangt einen reichen, beständig feuchten, frischen Boden.

Chrysobactron Hookeri aus Neuseeland, eine vorzügliche Zierpflanze; sie bewohnt die Ufer der Gewässer, Sümpfe, wo sie von Mai bis Ende Juni große Büschel gelber Blumen bildet. Sie liebt einen nicht zu nassen Haideerde-Boden.

Crinum capense Herb. Eine schöne Amaryllidee aus Südafrika. Die Blätter sind sehr lang, die doldenartig beisammenstehenden Blumen sind weiß in rosa übergehend. Die Varietäten C. c. riparium hat dunkelrothe Blumen; C. c. fortuitum dagegen blassere Blumen, während C. c. striatum rothbandirte Blumen hat. Während der Zeit des Wachsens verlangen diese Crinum ziemlich viel Feuchtigkeit und einen nahrhaften Boden.

Inländische Arten. Da die Pflanzen unserer Moore und Sümpfe

ziemlich allgemein bekannt sind, so wird eine kurze Aufzählung der hauptsächlichsten Arten genügen.

Gentiana Pneumonanthe L., Blume blau, liebt viel Nässe; Narthecium ossifragum Huds., blaßgelbe Blumen in Aehren stehend, in schwammigen Sümpfen wachsend; Parnassia palustris, blüht weiß, auf Sphagnum wachsend; Caltha palustris L., gedeiht an allen nassen Plätzen; C. radicans Forst., eine kleinere Art, ebenfalls auf nassem Boden wachsend; Drosera rotundifolia L., anglica Huds. und intermedia Hayne wachsen zwischen Sphagnum, an recht feuchten Stellen; Tofieldia palustris, eine Art Miniatur-Iris mit kleinen gelben Blumen; Leucojum aestivum W., schöne weiße, glockenartige Blumen; Orchis laxiflora, O. latifolia L. mit großen schönen roth violetten Blüthenähren; Epipactis palustris Crtz., mit grau und rosenrothen mehr hängenden Blumen; Pinguicula vulgaris L. und P. lusitanica W. und noch viele andere Species, welche der Liebhaber nach seinem Belieben zu entdecken wissen wird.

Diesen Blüthenpflanzen kann man von den großen schönen Blatt-Pflanzen beifügen, die bei dieser Kultur vollkommen ihre Schönheit entwickeln, wie z. B. Gunnera scabra R. et P., Ligularia Kampferi DC., Senecio japonicus und eine Menge andere.

Die 3 folgenden Listen können dem nach diesen Pflanzen begehrenden Liebhaber dienen, die Kultur von Moorpflanzen zu versuchen. Wir werden unsern Lesern auf ihren Wunsch gern angeben, wo und wie sie sich die Arten, welche sie bei den Gärtnern, mit welchen sie gewöhnlich in Verbindung stehen, nicht vorfinden, verschaffen können.

1. Species, niedrig, für moorigen Haideerde-Boden.

Coptis trifoliata.
Helonias bullata.
Gentiana Pneumonanthe.
Galax aphylla.
Spigelia marylandica.
Anagallis tenella.
Linnaea borealis.
Sclerolepis verticillata.
Saxifraga Hirculus.
„ aquatica.
Polygala paucifolia und lutea.
Drosera linearis, intermedia, rotundifolia und anglica.
Cornus canadensis.
Rhexia virginica.
Chrysobactron Hookeri.
Darlingtonia californica.
Onoclea sensibilis.
Lastrea Novoboracensis, Thelypteris.
Goodyera pubescens.
Narthecium Ossifragum.

Struthiopteris germanica.
Cypripedium spectabile, guttatum, acaule und candidum.

2. Arten, welche einen reichen, faserigen, dabei beständig feuchten Boden verlangen.

Crinum capense.
Caltha palustris, radicans und leptosepala.
Epipactis palustris.
Chrysoplenium oppositifolium.
Drosera filiformis.
Gratiola officinalis, quadidentata.
Lobelia syphilitica.
Primula Sikkimensis, Munroi.
Sagittaria sagittifol. fl. pl.
Symplocarpus foetidus.
Pinguicula vallisneriaefolia und vulgaris.
Parnassia asarifolia, caroliniensis, palustris.
Campanula hederacea.
Coreopsis nudata.
Leucojum aestivum.
Orchis laxiflora, latifolia, foliosa, palustris.
Hydrocotyle bonariensis, nitidula, microphylla, moschata.
Polygonum Brunonis.
Lathyrus palustris.
Tulbaghia alliacea.
Pancratium rotatum.
Swertia perennis.
Viola palmata.
Alisma Plantago.
Villarsia ovata, reniformis, alpina und lusitanica.

3. Die folgenden Pflanzen haben einen üppigen Wuchs, gedeihen in einem reichen Boden, nur die mit * bezeichneten sind ausgenommen, sie verlangen Haideerde.

Butomus umbellatus.
Hibiscus palustris, moschatus, militaris.
Gunnera scabra.
Lythrum Salicaria, alatum.
Iris-Arten.
Senecio japonicus.
Cyperus, diverse Arten.
*Osmunda Regalis.
Rumex Hydroslapathum.
Carex pendula, riparia.
Arundo Phragmitis, Donax var.
*Saxifraga peltata.

Justicia penduculosa.
*Eriophorum polystachyum.
*Phormium tenax.
Epilobium hirsutum.
Lysimachia thyrsiflora, vulgaris.
Tradescantia virginica.
Scirpus palustris.
Saururus cernuus, lucidus.
Epilobium, angustifol., album.
Thypha var.
Leucanthemum lacustre.
Spiraea Ulmaria.
Aster Tripolium.
*Lilium canadense, *pardalinum, *Robinsoni.

---

## H.O. Spargelkultur auf überschwemmtem Lande.

(Nach der Rev. hortic.)

Wenn der Spargel im schweren compacten Boden auch die stagnirende Feuchtigkeit fürchtet — wir waren noch in diesem Jahre Zeuge, daß Anpflanzungen von Spargel in schwerem Boden gänzlich verdarben, weil sie etliche Wochen unter Wasser standen — so ist das etwas ganz anderes im Moorboden. Etwa 90 km im Osten von Paris zu Everly (Seine und Marne), Eisenbahn von Mühlhausen, ernten verschiedene Eigenthümer, namentlich auf Feldern, welche während des Winters mehrere Monate unter Wasser stehen (im Jahre 1877/78 waren sie mehr als 6 Monate unter Wasser), prächtige Spargel und dazu sehr früh, ja weit früher als von Stellen, wo das Wasser sich niemals aufhält.

Ohne Zweifel rührt dieser Unterschied von der schwammigen Natur und Schwärze des Bodens her, vermöge welcher die Wärme absorbirt und fixirt, gleichsam eingespeichert wird, so daß die selbst unter Wasser befindlichen Klauen in ihrem leicht und stets durchlüfteten Erdreich fortwachsen.

Welche Folgerungen sind daraus zu ziehen? Zunächst, daß der Spargel nicht nur übermäßige Feuchtigkeit erträgt, daß sie ihm sogar zusagt, wenn der Boden sehr schwammig und torfig ist, weil er alsdann niemals compact wird, und daß daher die Moore, welche bisher als fast werthlos gehalten wurden, zur Spargelkultur verwendet werden können.

Der Moorboden ist selten zur Gemüsezucht geeignet, aber in diesem Falle ist ein Mittel gegeben, ihn bald zu verändern: es besteht darin, daß man ihn 2 bis 3mal fast hintereinander umarbeitet und ihn mit Kalk mischt, dadurch werden die sauren Stoffe neutralisirt und eine sehr wichtige

Umbildung des Bodens bewirkt, so daß alsdann Gemüse mit Erfolg darauf gebaut werden kann.

(Godefroy=Lebeuf, Gärtner zu Argentieul (Seine u. Oise).

---

## H.O. Die Spargelanlage des Herrn E. Chamagne zu Dombasle.

(Nach dem Bullet. de la Soc. centr. de Nancy.)

Herr E. Chamagne hatte in der Juni=Versammlung der Gartenbau=Gesellschaft zu Nancy Spargel ausgestellt, von dem 22 Pfeifen 5 Pfund wogen. Diese Spargel waren auf freiem Felde, nach der sogenannten Argenteuil=Methode, gezogen. Eine von der Gesellschaft ernannte Commission, über die Spargelkulturen des Herrn Chamagne zu berichten, theilt darüber nun Folgendes mit: Die Commission habe bei Herrn Chamagne eine Kultur gefunden, die mustergiltig genannt werden muß, zunächst weil sie in großem Maßstabe angelegt worden ist. 60 Are sind im vollen Betriebe, andere 140 Are sind vorbereitet, um im nächsten Jahre bepflanzt zu werden und dann ist die Kultur eine sehr intilligente, sie liefert eine reiche Ernte ausgezeichneter Spargel.

Die Felder des Herrn Chamagne haben Lehmboden, so daß sie nach dem gewöhnlichen Urtheile zum Spargelbau als untauglich gehalten wurden; sie haben eine sanfte Neigung nach einem Flusse zu; man hat sie drainirt und das ist die erste Bedingung einer guten Kultur. Die Pflanzen stehen in jeder Richtung 1 m von einander entfernt, ohne daß der Boden rigolt wäre — ein zweiter Punkt — Herr Chamagne hat vor Winteranfang 12—12 cm tiefe und 40 cm breite Gräben machen lassen; in diese wurden im Februar und März die Spargelpflanzen hineingepflanzt und diese nur mit 4 cm Erde bedeckt, darüber kam dann eine Lage von 5 cm verrottetem Dünger und über diese wurde wieder 3 cm hoch Erde gebracht. Die Gräben, welche vor dem Winter aufgeworfen waren, sind auf diese Weise nun wieder gefüllt und das Feld oder Stück Land erscheint, als ob es in gewöhnlicher Kultur stände. Gegen Ende October schneidet man die Stengel der Spargelpflanzen 15 cm über dem Boden ab, alsdann nimmt man von den Pflanzen so viel Erde ab, daß nur bis auf 5 cm bleibt und legt 40 cm im Quadrat Dünger um jede Pflanze, doch so, daß das Herz oder der Kopf der Pflanze frei bleibt. Diese Behandlung muß dem Spargel jeden Winter zu Theil werden. Das Lüften der Wurzeln, die keinen Frost fürchten, scheint eine Hauptursache zu sein, daß die Spargelkultur hier so schöne Resultate liefert. Unsere gewöhnliche Kulturmethode dient nur dazu, den Stauden zu schaden oder sie nach und nach zu schwächen.

Im Frühjahre muß man dagegen auf jede Spargelpflanze einen Hügel machen, indem man die Erde mit Sand oder Steinkohlenasche mischt und vorzüglich, indem man kleine Erdhaufen dem Froste aussetzt. Im 2. Jahre muß der Hügel nur 5 cm über dem Dünger, welcher auch im Sommer bleibt, hoch sein; im dritten Jahre wird er 18, im vierten 22 und im fünften 28 cm Höhe erhalten. Indem der Spargel die leichte, weiche Erde

durchdringt, nimmt er dieses ungewöhnliche Volumen, diese schöne Färbung, diese Zartheit an, welche man an dem Spargel des Herrn Chamagne so sehr bewundert.

Die Hauptsache einer guten Kultur sind: das Aufdecken des Spargels während des Winters, das Häufeln während des Sommers; außer diesen beiden Arbeiten erfordert der Spargel weiter nichts, als daß er etliche Male mittelst der Hacke vom Unkraute befreit wird. Wir haben dem Spargelstechen zugesehen, es gab meist nur große, schöne Stangen, eine Anzahl derselben war enorm groß, so wogen drei Stangen von einer Pflanze mehr als 1 Pfund. Die ersten Pflanzen bezog Herr Chamagne zuerst aus Argentieul, woselbst er sich mit dieser Kulturart bekannt machte, jetzt zieht er mit der größten Sorgfalt aus den besten Samen-Pflanzen, die sich völlig acclimatisirt haben und welche alle guten Eigenschaften der Argentieul-Sparzel besitzen.

Obgleich das Kultur-Verfahren des Herrn Chamagne vieler Hände Arbeit erfordert, so ist es doch ein sehr lohnendes und das wohl verdient nachgeahmt zu werden.

---

## Zusammenstellung derjenigen Gemüse-Arten und Sorten, welche sich bei ihrem Anbau bewährt haben.

In dem Berichte über die Verhandlungen der Section für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau, verfaßt von dem Secretair der Section, Herrn Stadtrath E. H. Müller, befindet sich von dem Gärtner der Section, Herrn **J. Jettinger**, eine Zusammenstellung derjenigen Gemüse-Arten und Sorten, welche sich bei ihrem Anbau nach an den Verfasser eingelieferten Berichten aufmerksamer Kultivateure in allen Gegenden Schlesiens, fast überall, und ebenso nach den in dem Garten der Section gemachten Erfahrungen, als wirklich gut, daher als anbauwürdig und empfehlenswerth, bewährt haben.

Da diese Zusammenstellung von empfehlenswerthen Gemüsearten und Sorten auch für manche Leser der Hamburger Gartenzeitung von Nutzen sein möchte, lassen wir dieselbe hier folgen. Wie Herr Jettinger sagt, wird unter den nachfolgend genannten Sorten oder Arten noch manches Gute vermißt werden, darüber fehlen theils noch längere eigene, oder Erfahrungen aus mehreren verschiedenen Gegenden der Provinz, es dürfte jedoch ziemlich all dasjenige genannt sein, womit ein nicht allzu anspruchsvoller Gemüsegarten auszustatten ist.

### A. Blumenkohl.

Haage'scher früher Zwerg-, Erfurter früher, Pariser Salomo, von Algier, Standholder, von Lenorman, holländischer Zwerg-, von Argos.

### B. Sprossenkohl.

Niedriger verbesserter Zwerg-.

C. Kopfkohl.

Schweinfurter später, Colominski'scher Riesen-, Robinsons' Champion, Weseler großer weißer, Winnigstädter, Erfurter weißer fester, Arnstädter kleiner weißer fester, Ulmer Centner, Erfurter blutrother, Holländischer früher schwarzrother.

D. Wirsing.

Später gelber von Touraine, Erfurter goldgelber, Non plus ultra, Chou Marcelin, de Vertus, Casseler Winter.

E. Blattkohl.

Dippe's fein gekrauster niedriger, Niedriger krauser Baugholm, Arnstädter Dachs.

F. Oberrüben.

Blaue Riesen, Weiße verbesserte Wiener, Verbesserte Arnstädter. — Letztere beide Sorten hauptsächlich zum Treiben oder zu späterem Anbau im Freien.

G. Salatrüben.

Osborn's schwarzrothe, Dell's superb Black, Nuttings selected dwarf.

H. Scorzoner oder Schwarzwurzel.

Neue russische Riesen.

I. Rettig.

Dunkelbrauner, feiner langer grauer Sommer, Veilchenblauer von Gournay.

K. Radies.

Die gelbe Wiener Treib, kann Liebhabern scharf schmeckender Radies bestens empfohlen werden.

L. Kopfsalat.

Non plus ultra, Pariser Zucker, Brauner Faulenzer, Westindischer (auch Asiatischer genannt), Perpignaner Dauer, Forell-Vollblut, Sicilianischer, Arnstädter Treib-, Dippe's gelber festköpfiger.

M. Zwiebeln.

James Dauer-, Ochsenhorn, Arnstädter Birn-, Silberweiße plattrunde, Rothe von Sallon, Bedfordshire Champion, Silberweiße von Valance, blaßrothe Erfurter, Bulgarische.

N. Gurken.

Duke of Edinburgh, Cox's Volunteer, Telegraph, Walzen von Athen, Grüne und Weiße vom Himalaya, Berliner Treib-, Chinesische grünbleibende. Letztere eignet sich auch zum Anbau im freien Lande.

O. Melonen.

Zucker von Tours, Feine Kabul, Sultan, Jenny Lind.

P. Speisekürbis.

Grüner indischer Riesen-, dunkelgelber Riesen-, Melonen-, Von Valpariso.

Q. Stangenbohnen.

Mont d'or, Blauschotige Speck-, Riesen-, Butter aus Japan, Schlachtschwert von Algier, Riesen-Schlachtschwert.

R. Buschbohnen.

Rothbunte und schwarzbunte gelbschotige Wachs-, Dippels römische Wachs-, Buntkörnige weiße Wachs-, Schwert-, Schirmer's gelbschotige Wachs-, Rothe, weiße und saffrangelbe Flageolet, Sanssouci, Griechische Fleisch-, Bunte Valentine, Belitzer Einbohne, Des Ueberflusses (l'abondence), Weiße Granat-. Letztere hauptsächlich zum Trockenkochen.

S. Erbsen.

Laxton's prolific early longpod, Suprême, Omega, Hundertfältige, Amerikanische frühe Comet, Peabody, Zwerg-, Ruhm von Cassel, MacLean's best of all, Faber new Market favourit, Commandre in Chief, Golderbse vom Blocksberg, Populair, Superlatif, Wilhelm I., Prince of Wales, Daniel O'Rourke, Zwerg-Waterloo, Laxton's fillbasket, Veitch's Perfection, Vilmorin's niedriger Tom Thumb.

F. Schnitt-Petersilie.

Als solche kann Ascroft's ihrer zierlichen Belaubung wegen, zu decorativen Zwecken geeignet, empfohlen werden.

---

## Der Zürgel-Strauch oder Baum.

Dieser Baum, Celtis australis Lin., ist in Dalmatien, Istrien, am Karst, in Südtirol an Feldrändern stark vertreten, und dessen Holz wird zu verschiedenen Haus- und Ackergeräthen, besonders aber zu Peitschenstielen sehr gesucht. In Friaul (in der Umgegend von Udina) giebt es, wie wir in den Mittheilungen des Forstvereins lesen, förmliche Parkanlagen nach Art des Maulbeerbaumes, wo das Erdreich eigens bearbeitet und gedüngt wird; dort werden die Celtis auf 1 Klafter Entfernung gezogen, von den unteren Aesten gereinigt und in 10 Jahren erreichen sie 6—8 Zoll Stärke; das Holz aus diesen Pflanzungen ist feiner und spaltbar, schön gelb und daher auch theuer.

In Istrien finden sich solche Celtisbäume gewöhnlich auf Plätzen und vor Kirchen; in Moschenizza findet sich ein Baum mit 5 Fuß Durchmesser am unteren Theile des Stammes und zählt angeblich 8—900 Jahre; in Gemino findet sich ein Baum mit 6 Fuß im Durchmesser und soll über 1000 Jahre zählen. — Im Küstenland werden gegen 300,000 Peitschenstiele erzeugt und davon gegen 290,000 Stück ausgeführt; die Abfälle (Hobelspäne) werden als Unterlage für Tapezierarbeiten verwendet, besonders aber zum Verpacken von Obst- und Südfrüchten, weil das Holz keinen

Geruch hat. — Die Beeren, Ende October reif, werden von Kindern und Vögeln gern gegessen. — Das Laub ist von Ziegen und Schafen sehr gesucht. —

Nachtrag der Redaction: Fast alle Celtis-Arten sind mittelgroße Bäume oder Sträucher, die sämmtlich schöne Ziergehölze, aber zum Theil empfindlich gegen unser Klima sind. Die Bäume treiben jedoch, wenn ihre Zweige zum Theil durch die Winterkälte gelitten haben und zurückgefroren sind, aus dem alten Holze leicht wieder aus.

Die bekanntesten Arten sind:

Celtis australis L. In den Mittelmeerländern, auf den Azoren und Kanaren heimisch. Ein kleiner Baum, der unter Verhältnissen auch eine ansehnliche Höhe erreichen kann.

C. Tournefortii Lam., im ganzen Orient heimisch. Dieser Baum oder Strauch baut sich viel sparriger als die anderen Arten und unterscheidet sich durch die fast ganz stumpfen Blätter mit großen Zähnen von den meisten übrigen Celtis-Arten. Diese Art verträgt unser Klima viel besser als C. australis.

C. occidentalis L., einheimisch in ganz Nordamerika. Steht der südländischen Art im äußeren Ansehen sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die weit dunkeleren und ungleichen Bläteer. Diese erreichen an den langen, elegant überhängenden und unfruchtbaren Ruthen, welche das Gehölz besonders werthvoll machen, oft die bedeutende Größe von 0,19 m Länge und über 0,9 cm Breite. Durch die langjährige Kultur dieser Arten sind in den Gärten mehrere Formen entstanden, die selbst von einigen Botanikern als Arten beschrieben sind.

Andere noch bekannte Arten, wie C. sinensis Pers. aus China und Japan, glabrata Stev. aus Kleinasien, caucasica Willd. aus Transkaukasien, Persien, laevigata Willd. aus den Südstaaten Nordamerikas, und noch einige andere halten im Klima von Nord-Europa nicht aus, und werden dieselben in mehreren botanischen Gärten in Töpfen kultivirt. E. O—o.

---

## H.O. Ueber eine merkwürdige Monstrosität von Lilium croceum.

(Nach Dr. Godron im Bulletin der Gartenbau-Gesellschaft in Nancy, September 1879.)

Der Schriftführer der Gartenbau-Gesellschaft zu Nancy erhielt eine Lilie eingesandt, mit der Bitte, über den Ausnahmefall, den dieselbe in ihrem Erscheinen darstellt, zu berichten.

Die in Rede stehende Lilie gehört zu der Species, welche ein Botaniker der Dauphine, Herr Chaix, Lilium croceum nannte. Sie wächst zerstreut auf den Felsen von St. Agnard, von Revel und von Taillefer bis Grenoble, wie in den Wäldern der Grangette in der Nähe von Gap, zu Seguret bei Embrun, auf den Bergen von Bartia, in Italien.

Das an den Gartenbau-Verein von Nancy eingesandte Exemplar zeigt

eine Monstrosität, welche unter dem Namen Faciés* bekannt ist. Der Stengel ist 1,12 m lang und bis 0,035 m breit. Er zeigt an seinen Seiten sehr hervorspringende Stellen (côtes, Warzen), welche von den Blattwinkeln ausgehen. Die Blätter sind weit zahlreicher als bei den normal gewachsenen Exemplaren derselben Species; es sind ohne die Bracteen 657 gezählt worden. An der Basis des monströsen Stengels stehen die Blätter etwas entfernter von einander, je höher man aber am Stengel hinaufkommt, je dichter beisammen stehen sie, bis sie 4—6 cm vor den Blüthen ganz aufhören. Die Blumen an den wildwachsenden Exemplaren bilden 3—5 eine einfache Dolde, hier sind sie in weit größerer Anzahl und die Regelmäßigkeit der Dolde existirt nicht mehr. Die Blumen sind am Gipfel des Stengels einfach zusammengestellt und stehen so dicht, daß sie einander drücken. Sie bilden ein Bouquet von 42 Blüthen, welche wohl durch dieses Uebermaß etwas kleiner sind, als bei dem Typus der Species. Da die Blumen Samen ansetzen, so könnten Gärtner durch Aussaaten derselben vielleicht eine teratologische Raçe, wie es bei Celosia cristata geglückt ist, erhalten. Es wäre ein wahrhafter gärtnerischer Gewinn.

Herr Dr. Godron fügte noch hinzu, daß seine 50jährige Erfahrung ihn belehrt, daß alle „Faciés" durch üppigen Wuchs bedingt werden. Sedum cristatum ist eine fascierte Form, welche bei Nancy wächst und viel in den Gärten zu finden ist.

---

H.O. Vor etlichen Jahren erhielt ich eine ähnliche interessante Form dieser Monstrosität in einem Evonymus, das ich mir von den Herren Gebr. Transon in Orléans kommen ließ. Mehrere Stengel der Pflanze waren 3—4 Finger breit geworden und hatten ganz die Form vom Hahnenkamm. Ich machte aus mehreren derselben Stecklinge, indem ich solche verbreiterte Zweige oder Triebe längs durchschnitt. Später gab ich sie dem Herrn Dr. W. Focke, der sich sehr für solche Abnormitäten interessirte. Leider starb dieser erfahrene Naturforscher. Ich weiß indeß, daß sich diese Form der Pflanze erhalten hat.

---

## Die Mistel. (Viscum album L.)

Wenn den meisten Lesern dieser Zeitung auch die Mistel, wenigstens dem Namen nach, bekannt sein dürfte, so lassen wir im Nachstehenden dennoch eine sehr anregende Beschreibung dieser „Zauberpflanze der Alten" von Herrn Paul Kummer, welche der „H. G.-Z." entnommen worden ist, folgen.

Der Wintersturm braust durch den Wald und schüttelt die Stämme der hohen Birken und uralten Espen. Von Frost und Unwetter getrieben, beflügeln wir unsere Schritte, aber plötzlich bleiben wir verwundert stehen;

* Faciés bezeichnet, wenn ein Theil der Pflanze, der normal rund sein muß, zusammengedrückt in die Breite gezogen erscheint, wie so häufig bei Celosia cristata, dem Hahnenkamm.

denn ein seltsames Durcheinanderkreischen über uns in den Bäumen fesselt unsere Aufmerksamkeit. Mit dem heulenden Sturm und den unter ihm ächzenden Aesten um die Wette ertönt hoch oben aus den Baumwipfeln das Geschrei hin und her flatternder Vögel; dieselben sind in emsigster Beschäftigung, fliegen von Zweig zu Zweig und vollführen dabei einen Lärm, der noch das Tosen des Unwetters überstimmt und in der Einsamkeit des Waldes einen seltsamen Eindruck macht.

Um was sie sich streiten und was sie so beschäftigt? — Das Geäste der laublosen Bäume, so bemerken wir jetzt, ist stellenweise von frischgrünen Laubklumpen durchsetzt, welche bei einem oberflächlichen Hinblick als eine ganze Colonie von Nestern erscheinen möchten. Ob ein häuslicher Streit in dieser Nestercolonie ausgebrochen ist?

Aber es sind doch keine Nester! Es sind bei näherer Betrachtung lebensvoll grünblätterige originelle Büschel oder Büsche, welche an den Aesten droben festgewachsen sind und hie und da die ganze Baumkrone dick durchwuchern. Wir sehen am Boden umher und finden da zerstreut auch einige abgerissene Zweige jener wunderlichen grünen Büschel — sei es, daß der Sturm, sei es, daß die Vögel mit ihrem Schnabel sie losgebrochen hatten. Grüne frische Blätter sitzen, stets je zwei gegenüber, an ebenso grünen, robusten Stengeln; diese sind gabelig mehrfach und regelmäßig verzweigt. Ein seltsames Wintergewächs! Aber ebenso wundersam sind die stiellos daran sitzenden weißen großen Beeren. Und diese weißen, innen klebrigsaftigen Winterbeeren sind es, welche jene Vögelschaaren in so große Aufregung versetzt haben. Die winterhungrigen armen Thiere freuen sich, hoch über dem Alles verschüttenden Schnee in den Baumwipfeln noch einen reichen Wintertisch gedeckt zu finden; und sie fliegen lärmend umher, die Kost zu verzehren, hacken und picken und verjagen einander schreiend, wenn sie am nämlichen Beerenbüschel zusammenkommen. Das Gewächs, welches sie so anzieht, ist die Mistel, dies einzige deutsche wahre Schmarotzergewächs auf Bäumen, welches der höher organisirten Pflanzenwelt angehört, ein immergrünes, winterlebendes Gewächs.

Ueber wenige andere Pflanzen sind aus alter und zwar aus heidnischer uralter Vorzeit so viel und so heilige Ueberlieferungen uns erhalten, als gerade die Mistel. Da sie mit keiner Wurzel die Erde berührt, galt sie als den Göttern besonders heilig und wurde darum mit heiliger Scheu und als heilkräftig geehrt und geachtet. Wenn die alten Druiden die Misteln von den Bäumen bringen wollten, mußten zuvor etliche Ceremonien und Opfer geschehen: dann stieg der Priester in weißen Kleidern auf den Baum, schnitt sie mit „einem gülden Waffen" herab, dann wurde die Pflanze in einen weißen Mantel geschlagen und es begannen wieder Ceremonien und ein Gebet, daß „Gott solchem Gewächs sein krafft wolte lassen." Es mußte, wie andere Berichte erwähnen, am sechsten Tag nach dem Neumond geschehen, und der Druide, welcher sie herabgeschnitten, dieselben dem Oberpriester überreichen. Nun half sie u. A. gegen alle Gifte und Krankheit und vermochte unfruchtbare Thiere fruchtbar zu machen; Diebe konnte man

damit festbannen, als Wünschelruthe sich ihrer bedienen, sowie sie auch den Baum auf dem sie wächst, gegen Blitzschlag schützt.

Nach nordischer Mythe galt die Mistel allerdings auch als ein Werkzeug des Bösen, insonderheit des tückischen Gottes Loki, und wurde in diesem Sinne zu Zauberkünsten benützt. In sinniger Sage ward dies durch die Mythologie gedeutet. Nämlich der Sonnengott Baldur war allen Göttern so werth, daß Odin und Freia allen Thieren, Pflanzen, Steinen und Elementen einen gewaltigen Eid abnahmen, daß sie nimmer dem geliebten Baldur schaden wollten. Sie leisteten diesen Eid auch. Aber im Osten von Walhalla wuchs auf einem Baum der „Misteltein", der, tief im Laub versteckt, von der Eidverpflichtung nichts vernommen hatte. Das wußte ein Feind Baldurs, nämlich der böse Loki, zu benutzen. Denn als einst die Götter sich im Spiel damit belustigten, auf Baldur, den unverwundlichen, Speer zu werfen, reichte Loki dem blinden Hödur einen Pfeil aus Mistelholz; er richtete Hödurs Hand, und getroffen sank Baldur mit einer Todeswunde nieder. — Diese schöne Sage drückt sinnig aus, daß die Mistel immer noch grünt, wenn die sonnenbelebte Sommerszeit, als deren Sinnbild in der nordischen Mythologie Baldur galt, dahingeschwunden ist.

Alle möglichen Versuche, ihren Samen in der Erde zum Keimen und Wachsen zu bringen, sind vergeblich; sie keimen da gerade so wenig, als andere Pflanzen je dahin zu bringen sind, in Holz Wurzeln zu schlagen. Aber bei feuchter Luft auf einen Baumast gebracht, tritt das Keimwürzelchen aus dem Mistelsamen bald hervor, und es senkt sich regelrecht in die Rinde, wenngleich anfangs so wenig, daß man es hätte wieder wegnehmen können. Wenn die Pflanze größer wird, so treibt die Wurzel immer mächtiger in das Holz und verwächst mit demselben schließlich so eisenfest zusammen, daß man die Pflanze abreißen kann, ohne daß die Wurzel sich heraushebt. Ja wie eingeimpft in den Ast erscheint sie uns, daß wir kaum meinen, eine Wurzel derselben sei in dem Holz vorhanden. Wir überzeugen uns davon erst, wenn wir das Aststück zerschneiden. Unverzagt thront darum so die robuste Mistelpflanze hoch auf dem Gezweige des Baumes. Die Stürme zerzausen sie wohl zuweilen und reißen Stängelstücke herunter; aber sie selber bleibt fest gegründet droben sitzen, wofern nicht der Baumast selber der Gewalt des Windes erliegt. Sie ist eben von Natur ein Schmarotzergast, der mit dem reichen Wirthe steht und fällt. Wie gelangt sie zu ihm? — Meist durch Vermittelung eines harmlosen Vögelchens, das den harten Samenkern einer solchen Beere unverdaut und unverdorben mit seinem Koth wieder von sich gegeben hat; er bleibt mit demselben an dem Zweige haften, gleich in fruchtbaren Dung gehüllt. Der Same keimt und der Baum mag anfangs des schmucken Gastes sogar sich freuen, der ihm im weißen öden Winter sein immergrünes Laubwerk leiht. Dachte er aber daran, daß das Pflänzchen, welches so bescheiden bei ihm zu Tische saß, sich immer mehr vergrößern werde und zwar auf des Baumes eigene Kosten? Ja, der Baum muß es endlich spüren, daß der Gast übermächtig geworden ist, denn je lebenstrotzender der Schmarotzer wird, desto mehr siechen die Aeste des Baumes und ihr Wachsthum hört schließlich völlig auf. Der ganze Baum

fängt an zu kränkeln; er stirbt zwar nicht gleich, denn sein Vegetationsleben hört noch nicht alsbald auf, aber er wächst nicht mehr. Die von ihm beschafften Säfte und Kräfte haben einzig noch den üppigen Gast zu ernähren — bis der Baum es nicht mehr erträgt und dann absterbend Wirth und Gast zugleich zu Grunde gehen.

Der durch die Mistelpflanze so angerichtete Schaden ist zwar so bedeutend nicht, da sie sich gewöhnlich nur ab und zu einmal in einer Waldung, auf Chausseebäumen oder in Obstplantagen findet. Aber es giebt ganze Waldpartien, in denen fast Baum für Baum von dem mächtigen Unkraut bis hoch in die Wipfel durchwuchert ist. Wenn sich die Mistel auf den edleren Obstbäumen zeigt, so kann sie zu rechter Zeit meist mit leichter Mühe weggeschnitten werden.

Wenn von ihr verwandten Arten, deren sie eine gute Anzahl hat, in Deutschland nur die weißbeerige Art (Viscum album) vorkommt, so findet sich schon in Frankreich — doch nur so selten, daß Mistelsamen von den Händlern angepriesen wird — und im nördlichen Italien auch eine andere auf den Bäumen: eine Art mit blauen Beeren. Auf den Oelbäumen des heiligen Landes prangt die Kreuz-Mistel mit rothen Beeren. In den Wäldern Jamaikas schmarotzt auf mannichfachen Bäumen mit safrangelben Beeren die Safranmistel, und in Nordamerika kommt gar eine Purpurmistel mit purpurfarbigen Früchten vor. Die Blüthen sind bei allen Arten und auch bei der deutschen weißbeerigen Mistel unscheinbarer als bei fast irgend einer anderen Blüthenpflanze. Sie bestehen nur aus einer ungestielten vierzipfeligen gelbgrünen Hülle, welche in den Blattwinkeln sitzt und im Frühling sich erschließt, aber so schlicht ist, daß nur das Auge des Botanikers sie beachtet. Ein besonderer Charakter ist bei ihr nur, daß weibliche und männliche Geschlechter nicht einträchtig in derselben Blüthe beisammen wohnen, sondern wie in Vornehmtheit getrennt auf verschiedenen Stämmen. Daher auch kommt es, daß die einen Pflanzen im Herbst reich gesegnet mit Beeren prangen, während die männlichen völlig taub erscheinen. Aber doch nicht dem ganzen Geschlechte der Mistelgewächse fehlt die Blüthenherrlichkeit; ja die verwandliche Gattung der südlichen Riemenblumen (Loranthus) entwickelt eine farben- und formenreiche Blumenpracht ohne Gleichen; röhrige hochfarbige Blüthen hängen malerisch zwischen derben grünen Schmarotzerbüscheln auf den hohen herrlichen Waldbäumen und schmücken diese oft wunderbar. Eine Art derselben (Loranthus europaeus) mit orangengelber Beerentraube kommt selbst schon in Deutschland vor, speciell bei Teplitz am Galgenberge auf Eichen schmarotzend. Die übrigen gehören alle den heißen Strichen anderer Erdtheile an. Aber als schädlichste Schmarotzer hausen viele derselben dort auf den Bäumen. Insonderheit manche Berichte aus Brasilien reden von umfangreichen Pomeranzen- oder Caffeeplantagen, die oft durch die Loranthusmistel nahezu verwüstet werden — und zwar durch seltsame Vermittelung einer Drossel. Diese Vögelchen finden häufig in großer Menge auf diesen edlen Plantagen sich ein, um an den Schmarotzerbeeren sich gütlich zu thun; sie streifen, in Ueberfluß schwelgend, die ihrem Schnabel lästig anhaftende klebrige Beere an den nächsten Aesten ab und tragen andererseits durch

ihren Koth deren Samen oft über weite Strecken, so daß in rascher Zeit die Caffee- und Pomeranzenbäume nah und fern mit Mistelbüschen versehen sein würden, wenn nicht die Menschenhand die Bäume wieder befreite. Nach den Mittheilungen brasilianischer Pflanzer müssen deshalb oft viele hunderttausend Bäume einzeln gereinigt werden, wofern man nicht die ganzen Plantagen will verkommen lassen. (H. C.)

## Ueber landschaftliche Gärten.

### Von J. Hutstein.*

Unter einem Garten versteht man diejenige meist regelmäßig gehaltene Anlage, welche unsere Wohnhäuser umgiebt, in sich abgeschlossen und aus den verschiedensten Pflanzen des In- und Auslandes, mit Wegen und Rasenplätzen durchzogen, hergerichtet ist. Diese Gärten sind die verbreitetsten. Wir finden sie auf dem Lande, in und bei größeren wie kleineren Städten und sie bekunden den Wohlstand, den Bildungsgrad, den Geschmack ihrer Besitzer. Sie dienen denselben und deren Familien zum angenehmen und unterhaltenden Aufenthalt im Freien und sind oft der Tummelplatz der Jugend. — Mit einem Park oder Landschaftsgarten haben diese Gärten wenig Gemeinsames, weil der oft enger begrenzte Raum keine natürliche Anordnung, zum Theil auf Unregelmäßigkeiten beruhend, gestattet.

Die aus den ältesten Zeiten bekannt gewordenen Gärten schlossen zwar ebenfalls vorwiegend das Bedürfniß der Bequemlichkeit in sich, hatten aber enorme Ausdehnungen, in denen der Natur, den religiösen Anschauungen und der Architektonik Rechnung getragen werden konnten.

Ehe wir uns zu den Gärten des modernen, neueren, natürlichen Styles wenden, welche sich erst im 18. Jahrhundert in Europa allgemeineren Eingang verschafften, möge es mir gestattet sein, auf die Systeme und Anlagen der alten Gärten zurückzugreifen. Diese Stylarten oder Geschmackseinrichtungen waren keine zufälligen, sondern bedingt durch das Klima, der besonderen Naturumgebung, der Völkerindividualität und Erziehung. Sie erhielten sich so lange als die bedingenden Ursachen nicht verändert wurden; dahingegen wurden sie in denjenigen Gegenden und von dem Zeitabschnitte an, wo diese Ursachen eine wesentliche Abänderung erlitten, modificirt und von anderen Stylarten verdrängt.

Wir unterscheiden einen arabischen oder maurischen, einen römischen oder italienischen, einen französischen und einen holländischen und innerhalb des natürlichen Systems einen chinesischen und englischen Gartenstyl.

Der arabische oder maurische Gartenstyl spricht sich seit uralter Zeit in den Gärten der Königin Semiramis zu Babylon — den sogenannten schwebenden Gärten — und den Paradiesen der persischen Könige deutlich

* Dem Bericht über die Verhandlungen der Section für Obst- und Gartenbau der Schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur im Jahre 1878 entnommen. Redact.

aus. Es war eine große Neigung zum Phantastischen und Prächtigen, ein Bestreben, durch kolossale architektonische Massen und Lineamente, wie durch Luxus und Kostbarkeit zu wirken. Die schwebenden Gärten der Königin Semiramis, welche etwa 2000 Jahre v. Chr. gelebt haben soll, befanden sich auf einem der Höfe des auf dem linken Euphratufer belegenen Palastes, etwa $1^1/_2$ Meilen im Umfange, gegenüber dem halb so großen Palaste auf dem jenseitigen Ufer, in dessen Nähe der Thurm von Babel gestanden hat. Der Belustempel, in zurücktretenden Stockwerken, mit außerhalb angebrachten hohen Treppen auf einer quadratischen Grundfläche von 400 Fuß Durchmesser, bis zu ebensolcher Höhe, als die Stadtmauer hatte, angelegt, bildete ein Bauwerk einer in Absätze getheilten kolossalen Pyramide. Die einzelnen Stockwerke oder Terrassen wurden von Gallerien mit flacher Decke getragen, zu deren Abdachung Steine van mehr als 15 Fuß Länge und 4 Fuß Breite verwendet wurden, über welche man eine Binsenschicht legte, welche durch einen starken Aufguß von Asphalt verhärtet wurde, worüber wiederum zwei Reihen stark mit Mörtel verbundener Ziegelsteine und endlich so viel Boden zu liegen kamen, daß die Anpflanzungen darauf gedeihen konnten. Vermittelst Pumpwerke wurde das Wasser des Euphrat in die Höhe getrieben und zum Gießen benutzt. Das Wasser diente ferner als Schmuck für die Gallerien und Grotten. Hier waren Fontainen, Cascaden, kolossale Grotten u. s. w. angebracht. Die Wirkung dieser durch das Wasser kühl gehaltenen Räume, verbunden mit den wechselnden Pflanzen und der weithin sich erstreckenden Stadt, welche 60 Meilen im Umfange hatte, der Euphrat, welcher sie durchfloß, das üppige Stromgebiet mit seinen Palmenwäldern und die mächtig hiermit contrastirende Wüste, mußte in der That bezaubernd sein, obwohl das Ganze, nach den jetzigen Zeitverhältnissen beurtheilt, für die enormen Anstrengungen und Kosten kaum entschädigen konnte. Letztere sind indeß nur zu beurtheilen nach dem immensen Reichthum der babylonischen Könige, der Lage dieser Gärten inmitten einer so ausgedehnten Stadt und der herrschenden Neigung, bei Bauwerken durch ungeheuere Massen und Aufwand zu wirken.

Aehnliche Gärten, welche nicht minder riesenhafte Anstrengungen erforderten, aber durch ihre Lage ganz den Charakter des häuslichen zeigten, soll Semiramis noch zwei angelegt haben. Der eine, von Diodor ihr zugeschrieben, lag an dem Berge Bisutun oder Bagistanes in der Umgebung von Kirmascha, nahe an der Straße von Bagdad nach Hamadan, der andere bei der Stadt Wan in Armenien; beide mit großartigen, in die Felsen gehauenen Plattformen und unterirdischen, reich mit Reliefs und Sculpturen geschmückten Sälen, Gängen und Säulen.

Da wir die geschilderten Paradiese stets in dem Gebiete reicher Quellen antreffen, so dürfen wir an der Möglichkeit derartiger ausgedehnter Anlagen in jenen sonst dürren Gegenden nicht zweifeln. — Die Wasserleitungen zur Berieselung der fürstlichen Gärten hatten oft meilenweite Ausdehnung und durch solche allein war es möglich, den sonst ausgedörrten Boden kulturfähig zu machen und eine meilenweite üppige Vegetation da zu erzeugen, wo sonst der Wind mit Flugsand spielte oder der Boden vor Dürre rissig war.

Solche Paradiese werden dem jüngeren Cyrus, 400 Jahre v. Chr., zugeschrieben. Schattige Alleen und Haine von Platanen, Cypressen und Palmen, die Zierlichkeit der kleinblätterigen Ulme, die Schönheit des Rosengebüsches und der mannigfachen Fruchtbäume voll goldglänzender erquickender Früchte, die freiwillig unter den Kronen der Bäume aufschießenden, oder längs der Alleen in Beeten angepflanzten, lieblich duftenden Lilien, Veilchen und Mohnblumen, sowie die zierlichen Kiosks, schattigen Ruhesitze, Springbrunnen, Vogelhäuser und Aussichtsthürme führen zu staunender Bewunderung. Ein großer Theil der Gärten wurde, weil die Jagd sehr geschätzt war, zu Wildparks bestimmt und besonders eingehegt. Obst- und Küchengärten oder überhaupt das rein Nützliche wurde von den eigentlichen Lustanlagen nicht getrennt, sondern beides vereint.

Es ist in jenen Gegenden des westlichen Asiens, wo dieser Styl herrschend ist, bis heute noch der Fall, und wird großentheils durch das heiße Klima bedingt. Alle Gräser wachsen hier mannshoch, so daß der Rasen durch Futterkräuter, besonders Klee, ersetzt werden muß, welchen man zum Theil mit Gemüsefeldern abwechseln läßt. Die Vorhöfe, deren sich vor den Palästen der Großen in der Regel zwei und mehrere befinden, sind meist alle verschieden und nach dem letzten hin mit zunehmender Pracht ausgestattet. Dem Eingange gegenüber befindet sich die Wohnung des Herrn, welche oft mit dem Erdgeschosse, der Wohnung für die Sklaven, drei bis vier Stockwerke hoch ist. Entweder auf demselben Hofe neben der Herrenwohnung, oder auch auf einem besonderen Hofe ist der Harem gelegen.

Berühmt wegen der zauberischen Schönheit waren die Höfe der Kalifen von Bagdad und Bassora und des im 13. und 14. Jahrhundert von den maurischen Königen erbauten Palastes Alhambra zu Granada, von denen noch einige in ihren wesentlichen Theilen erhalten sind.

Die Wege sind in den Gärten meist gerade angelegt und schneiden sich im rechten Winkel, sie sind von einfachen oder Doppelreihen Bäumen eingefaßt, wozu Platanen, Ficus, Mimosen, ächte Akazien, Cypressen, Trauerweiden und Tamarinden verwendet werden. Durch die geraden Wege werden die Gärten in regelmäßige oblonge oder quadratische Flächen abgetheilt. Unter den arabischen Gärten, welche in der neuesten Zeit durch prächtige Einrichtung und sorgfältige Unterhaltung sich auszeichnen, verdienen die Gärten zu Schubra, welche dem Vice-König von Egypten gehören und von Mehemed Ali angelegt wurden, besondere Erwähnung. Der verstorbene Fürst Pückler-Muskau besuchte diese Gärten und giebt davon in seiner Gartenschrift interessante Mittheilungen. Beschorene Hecken, künstlich beschnittene Bäume kommen hier niemals zur Anwendung.

Der römische oder italienische Gartenstyl zeichnet sich durch Ebenmaß, Symmetrie und Begrenztheit, Uebersichtlichkeit und rein mathematische Verhältnisse vorherrschend aus. Es ist aus diesem Grunde auch zu bezweifeln, daß die Alten jemals versucht hätten, die Natur zur Befriedigung ihres Kunsttriebes in ihren Gärten nachzuahmen, um so mehr, als auch die Schwester der Gartenkunst, die Landschaftsmalerei, bei den Griechen und Römern noch nicht von der Geschichtstreiberei getrennt auf-

trat. Die Landschaft wurde daher nur als Hintergrund in ihren stets regelmäßigen Gärten benutzt. Der Reiz der römischen Gärten liegt daher auch weniger in ihrer luxuriösen Einrichtung, sondern vielmehr in der die Aussicht beherrschenden Lage und in ihrem Contrast des Gartens als Vordergrund zur umliegenden Landschaft.

Weite Aussicht auf fruchtbare Felder, wohlunterhaltene Wiesen, Weinberge, bewaldete Gebirge, freundliche Gewässer und das Meer, oder überhaupt eine Gegend, welche von Natur die Annehmlichkeiten des Landlebens in Fülle bot, wie es mit dem Thal von Umbrien und der Küste von Baja besonders der Fall war und wo dann auch bald eine Ueberfüllung mit Villen entstand, waren eine Hauptbedingung für die Lage römischer Villen und ihrer Gärten. Die Villa erbaute man in der Regel der Aussicht, gesunden Luft und geschützten Lage wegen und um zugleich einen guten Hintergrund für die Gebäude zu gewinnen, gegen den unteren Theil eines Bergabhanges.

Im Baustyl, in welchem der griechische Säulenbau mit dem den Etruskern entlehnten Gewölbebau vereinigt ist, machte sich ein großartiges Gepränge geltend. Nach ihrer Bestimmung, einer begüterten römischen Familie während der schöneren Jahreszeit einen angenehmen und bequemen Aufenthalt auf dem Lande darzubieten und die Räumlichkeiten für die Oeconomie zu verbinden, zerfiel die Villa in drei Abtheilungen: die Villa urbana (Wohnhaus), in die Villa rustica und fructuaria (Baum- und Fruchthaus). Terrassen, lange Säulengänge verbanden sich mit der Urbana und dienten zum Spazierengehen und Discutiren. Buchsbaumeinfassungen, beschoren und in Zeichnungen von Thiergestalten geschnitten, wurden vielfach angewendet. Luxus, Verschwendung und Erkünstelung breiteten sich in den römischen Gärten immer mehr aus und man wandte diese nicht nur für architektonische Zwecke an, sondern benutzte sie auch zu den mannigfachsten Spielereien mit den Wasserkräften. Große Vogelhäuser, in denen viele Tausend verschiedene Vögel gehalten wurden, waren keine Seltenheit. Ueber die zu dem berühmten Garten des herzoglichen Lustschlosses Pratolino bei Florenz befindlichen Wasserkünste wird folgendes berichtet:

„Ohne des Riesen zu gedenken, in dessen Bauch sich eine Grotte befindet, noch des Jupiters, dessen glänzender Donnerkeil Wasser spritzt, verweilen wir zuerst bei den Künsten der langen Grotten an der Seite des Schlosses. Eine davon, mit dem Namen Galatea bezeichnet, hat in der Mitte ein sogenanntes Meer von hellem Wasser, aus welchem sich Felsen erheben, welche mit Corallen und Meerschnecken bedeckt sind. Unvermuthet erscheint ein Triton, der auf einer Seemuschel bläst. Sogleich öffnet sich ein Feld und Galatea kommt hervor, auf einer vergoldeten Muschel sitzend, von zwei Delphinen gezogen, die aus ihrem Rachen Wasser speien. Zwei andere Muscheln, aus deren Mitte hohe Wasserstrahlen hervorspritzen, begleiten sie auf beiden Seiten bis an das Ufer. In einer anderen Grotte sieht man auf großen Wasserschalen zwei erzene Harpyien, die Wasser ausspeien, noch zwei andere und einen Knaben mit einer Weltkugel, welche vom Wasser gedreht wird; zu seinen Füßen sind in einem Teiche Enten,

welche sich in's Wasser tauchen und trinken. Wieder eine andere Grotte stellt eine Badestube vor, welche ringsum mit Spiegeln bedeckt ist; indessen man sich auf allen Seiten erblickt, weicht der Boden unter den Füßen und man wird ganz naß. Fast in allen Grotten sind betrügerische Sitze angebracht, setzt man sich nieder, so spritzt ein Wasserstrahl gerade unter den Füßen empor. Weiter findet man in den Grotten Schäfer mit ihren Heerden, Wassermühlen in vollem Gange, kleine Bildsäulen, welche hin- und hergehen, singende Vögel, ein Frauenzimmer, welches mit einem Eimer in der Hand, aus einer sich öffnenden Thür hervorkommt und unter dem Schall eines Dudelsackes, den ein naher Hirte bläst, eine Strecke bis zu einem Brunnen fortgeht, wo sie Wasser schöpft und dann ihren Weg wieder zurückkehrt. Man nennt diese Dame Samaritana. Diesem Kunststücke gegenüber ist eine Festung, welche von einer großen Menge Soldaten von außen bestürmt und von innen vertheidigt wird. Kanonen und Flinten spritzen Wasser aus. Man hört die Trommel schlagen und gewaltiges Geräusch; alles wird durch's Wasser in Bewegung gesetzt. — Unter der Treppe, wo man in den Garten von Seiten des Schlosses hinabsteigt, steht in einer Grotte die Bildsäule der Fama mit einer vergoldeten Posaune, ein trinkender Drache und ein Bauer, der eine Schale darreicht. Wenn das Wasser zu spielen anfängt, so bläst die Fama in die Posaune und schwingt die Flügel; die Schale wird mit Wasser angefüllt, der Bauer reicht sie dar und die Schlange taucht ihren Kopf hinein und trinkt. — In einer der Fama gegenüber gelegenen Grotte sitzt Pan, der durch die Bewegung des Wassers aufsteht, auf der Flöte bläst, den Kopf bewegt und sich wieder niedersetzt. Orgeln, Stockuhren, Glockenspiele oder vom Wasser getriebene Bildsäulen, welche sich unvermuthet umdrehen oder den Zuschauer derb bespritzen. Theater, in deren Mitte sich Wasserbecken erheben, und ähnliche Erfindungen in diesem Geschmack wechseln in diesem Garten zur Verschwendung ab."

Der entartete Zustand dauerte jedoch nicht viel länger als bis über die Mitte des 17. Jahrhunderts hinaus und es steht außer allem Zweifel, daß sowohl die Architektur wie die Gartenkunst von Italien ausging, sich zunächst Frankreich mittheilte und dort in dem genialen Garten-Architekten, Lenôtre, 1613 zu Paris geboren, 1700 gestorben, welcher die italienische Bau- und Gartenkunst fleißig studirt hatte, den rechten Mann zu deren weiteren Verbreitung fand. Er fand außerordentlich viel Abgeschmacktheiten in den französischen Gärten vor, welche beseitigt werden mußten, denn Frankreich hatte alle Verirrungen der italienischen Gartenkunst aufgenommen, zum Theil noch gesteigert.

Der französische Gartenstyl und der Zustand der französischen Gärten war daher um die Mitte des 17. Jahrhunderts demjenigen Italiens sehr ähnlich. Die Gärten waren mit den mannigfachsten Einrichtungen überfüllt, welche dem Besucher von den witzigen und launenhaften Einfällen des Besitzers Kenntniß gaben und Ueberraschung und Bewunderung abnöthigen sollten. Anordnungen nach ästhetischen Grundsätzen waren nirgends zu entdecken.

Der Garten der Tuillerien war vortrefflich für die Einsamkeit, Schatten und Geselligkeit, wegen seiner Haine und großen Bäume, besonders derjenigen in seiner Mitte, der Ulmen und Maulbeerbäume. Es war ein Labyrinth von Cypressen, Granathecken, Springbrunnen, Fischweihern und einem Vogelhause. Künstliches Echo wiederholte die Worte deutlich, nie fehlte es an einer schönen singenden Nymphe. Hohe beschnittene Hainbuchen, Alleen und Schirme von künstlich beschnittenen Bäumen, nach Grotten führende Canäle, in den Alleen Cascaden, wasserspeiende und grimassenschneidende Statuen, Irrgärten, welche der Unkundige nach dem ersten Besuche nicht mehr betreten mochte, Bänke, welche in dem Augenblicke zu brechen drohten, wenn man sich darauf setzte, oder wo der sich Setzende von einem jämmerlichen Katzengeschrei aufgeschreckt oder von einer Menge Wasserstrahlen über und über benetzt wurde. Das waren die Ergötzlichkeiten des Gartens. Die Architektur war ebenfalls überladen und der baroque Rococco-Styl hielt um das Ende des 17. Jahrhunderts seinen Einzug.

Lenôtre gab den Anstoß zur Reform der geometrischen Gartenkunst, welche nicht nur in Frankreich, sondern auch in dem mittleren und nördlichen Europa sich Bahn brach. Er legte die Gärten an von Versailles, welche, beiläufig erwähnt, zweihundert Millionen Francen kosteten, ferner die Gärten zu Trianon, Meudon, St. Cloud, Sceaux, Chantilly und die berühmte Terrasse von St. Germain. Auch in Greenwich und S. Jamespark in England richtete er die Gärten ein. Eines der besten Muster dieses Styles in Deutschland ist in der Mitte des 18. Jahrhunderts unter Kaiser Franz I. in Schönbrunn angelegt worden. Auch der kaiserliche Garten in Petershof wurde von einem Schüler Lenôtre's, Le Blond, angelegt.

Der holländische Gartenstyl zeichnet sich vor allem anderen durch geschmacklose Künsteleien aus; man nennt ihn daher nicht mit Unrecht das Zerrbild des Schönen. Blumistische Ueberladung, wunderlich beschnittene Bäume, Spalierobst, verkümmerte Wegbildungen, Grotten mit bunten Muscheln und Steinen ausgelegt, sowie bei den Gebäuden roher Ziegelbau mit weißem Fugenputz sind charakterisirende Merkmale. Die Glanzperiode des holländischen Styls fällt in das Ende des 17. und den Anfang des 18. Jahrhunderts; seit dieser Zeit hat man sich mit den neueren Ideen befaßt, ohne jedoch das durch Gewohnheit hergebrachte ganz abstreifen zu können.

Der chinesische Gartenstyl ist ganz gewiß derjenige, welcher sich am meisten an den englischen anreiht und das Naturschöne von jeher in den Gartenanlagen ausgedrückt hat. Die Literatur über diesen Gegenstand greift zwar sehr weit zurück, es ist aber nirgend der besonderen Einrichtungen Erwähnung gethan. Die Gärten der chinesischen Kaiser waren oft von colossaler Größe und es waren 30—50 Stunden erforderlich, um deren Umfang kennen zu lernen. Man lernte jedoch allmälig, durch Revolutionen gezwungen, mit dem Boden sparsamer umzugehen und überließ große Strecken der Ackerwirthschaft. Von dem berühmten chinesischen Staatsmann und Gerichtsschreiber See-ma-Kuang, welcher um das Jahr 1086 nach Christi

lebte und schrieb, besitzen wir eine Umschreibung seines Gartens, den er als eine romantische Einsiedelei bezeichnet; er sagt folgendes:

„Andere mögen sich Paläste bauen, ihr Mißvergnügen zu verbergen und ihre Eitelkeit zu zeigen, ich habe mir eine Einöde zubereitet, um in meiner Muße mich zu vergnügen und mit meinen Freunden zu unterhalten. Ein kleiner Strich Landes war zu meiner Absicht hinreichend. In der Mitte ist ein großer Saal, wo ich eine Sammlung von Büchern habe, um die Weisheit zu befragen und mit dem Alterthum Umgang zu pflegen. Auf der Mittagseite befindet sich ein Vorsaal am Gewässer, welches ein kleiner von den Abendhügeln herabrinnender Bach herbeiführt. Dieses Gewässer bildet ein tiefes Bassin, aus welchem es sich in fünf Arme ausbreitet, und auf der Oberseite schwimmen und spielen unzählige Schwäne. Am Ufer des ersten Armes, welcher sich von Cascade zu Cascade herabstürzt, erhebt sich ein schroffer Felsen, dessen gewundener Gipfel ein offenes Cabinet in der Luft trägt, wo man kühle Lüfte einathmen und die Rubinen betrachten kann, womit die Morgenröthe die aufgehende Sonne krönt. Der zweite Arm theilt sich in einer kleinen Entfernung in zwei Canäle, die sich in eine mit einer doppelten Terrasse eingefaßte Gallerie schlängeln, wo eine Hecke von Rosen und Granatbäumen duftet. Der Arm auf der Abendseite krümmt sich wie ein Bogen nach Norden, wo er eine kleine Insel bildet. Eine Seite ist mit immergrünen Bäumen besetzt, auf der anderen steht eine Hütte von Stroh und Schilf, wie die Hütten der Fischer. Die beiden übrigen Arme scheinen sich wechselseitig zu suchen und zu fliehen, wie es der Abhang einer blumenreichen Wiese verlangt, die sie bewässern. Zuweilen treten sie aus ihren Ufern, um kleine, mit frischem Rasen eingefaßte Teiche zu bilden, alsdann verlassen sie die Wiese und steigen durch enge Furchen hinab. Hier fallen sie in ein Labyrinth von Felsen, welche ihnen den Durchgang streitig machen. Sie brausen, schäumen und fliehen nach allen Krümmungen, in die sie sich stürzen müssen, u. s. w."

Ein anderer chinesischer Schriftsteller sagt über die Lage von Lustgärten: Die Kunst, den Garten anzulegen, besteht in dem Bestreben, Heiterkeit, Ueppigkeit des Wachsthums, Schatten, Einsamkeit und Ruhe so zu vereinigen, daß durch den ländlichen Anblick die Sinne getäuscht werden. Die Mannigfaltigkeit, welche der Hauptvorzug der freien Landschaft ist, muß also gesucht werden in der Auswahl des Bodens, in dem Wechsel der Hügelketten und Thalschluchten, von Bächen und Seen, welche mit Pflanzen bedeckt sind. Alle Symmetrie ist ermüdend; Ueberdruß und Langeweile werden in den Gärten erzeugt, in welchem jede Anlage Zwang und Kunst verräth.

Die Parkgebiete der Chinesen schließen fast überall natürliche Objecte in sich, wie durch Zufall und in solcher Weise ausgestreut, daß jede Absicht vermieden erscheint und regelmäßige Ordnungen ganz ausgeschlossen bleiben. — Die chinesischen Gärten haben jedenfalls viel dazu beigetragen, daß sich der Geschmack verbesserte und daß natürliche, ungekünstelte Eindrücke mit Fernhaltung alles spielerischen und phantastischen Wesens allmälig festgehalten und letztere verdrängt und verpönt wurden.

Unter den Völkern Europas waren die Engländer die ersten, welche an die Nachahmung der freien Natur dachten, und sind die ersten Vorschläge dieser Art von dem Lord Franz Bacon, geb. 1561, gest. 1626, ausgegangen. Er führte aus und sagte: „die reine Wahrheit kann nur aus der Beobachtung der großen Natur gewonnen werden und Erfahrung ist weit vorzüglicher, als alle Speculation.“ An diese Begründung der Nothwendigkeit eines aufmerksamen Naturstudiums, mit welchem nothwendigerweise das Naturgefühl erhöht und die moderne Gartenkunst angebahnt werden mußte, reihen sich andere Schriften, in denen er die alte Gartenkunst mit ihren beschnittenen Hecken und Bäumen, den verschiedenfarbigen Verzierungen und Figuren unter den Fenstern der Häuser, den stehenden Teichen, Canälen und Wasserspielwerken tadelt, die überall geebnete Bodenoberfläche durch eine unebene ersetzt wissen will und Vorschläge macht, welche auf die Darstellung der freien Natur in den Gärten abzielen, ohne jedoch die Regelmäßigkeit, wo sie passend ist, gänzlich auszuschließen.

Trotz der Bacon'schen Vorschläge für die Gärten fanden diese anfänglich doch nicht den empfänglichen und fruchtbaren Boden, wie man ihn annehmen sollte, und es mußten erst die meisterhaften Schilderungen über das verlorene Paradies von Milton noch weiter vorbereitend wirken, bis zwei geniale Männer Englands, Addison und Pope, gleichzeitig und mit gleich erfolgreichen Waffen den alten Geschmack bekämpften. Mit der Aufstellung von festen Grundsätzen wurde die Richtung der neuen Gartenkunst allerdings angebahnt, aber wahrscheinlich würde sie nicht so viele Anhänger gefunden haben, wenn nicht der Landschaftsmaler Kent, 1748, diese durch seine herrlich gemalten Vorbilder unterstützt hätte. Mit der enthusiastischen Aufnahme dieses Styles, wie bei dem überall regen Verlangen, seine Besitzung nach den Grundsätzen der neuen Gartenkunst zu verschönen, stieg auch die Nachfrage nach ausübenden Gartenkünstlern, von denen der erste von allgemeinem Rufe der Gärtner Wright war. Ihm folgte 1750 Brown, der als Obergärtner bei der Umwandlung des Gartens des Lord Cobham angestellt wurde und unter Kent thätig war; er wurde hierauf in königlichen Dienst gezogen und arbeitete in Hamptoncourt und Windsor. Brown besaß kein malerisches Talent, weshalb seinen Werken malerische Schönheit fehlte und oft nur schablonenmäßige Wirkungen zu erreichen waren.

Ein großer Fehler der meisten englischen Gärten bestand ferner noch darin, daß sie meist zu beschränkten Ursprungs waren und man mit den Anpflanzungen und Spaziergängen über die Grenzmauern sich nicht hinauswagte, daher sie denn auch, weil von allen Seiten von kahlen Feldern umgeben, von der Außenseite als ein scharf abgegrenztes Gehege, fast wie ein Zwinger sich darstellten und im Innern keine Aussichten mit geschickt abgestufter Ferne, wegen des zwischen dem Garten und den Aussichtsobjecten vorhandenen weiten leeren Raumes darboten, so daß jedem Denkenden die Frage sich aufdrängen mußte, warum man denn das Vergnügen an der Natur ausschließlich in den engen Grenzen des Gartens suchen solle und ob es nicht viel angemessener sei, mit der Natur in die Natur hineinzutreten.

Es folgten nun 1770 und 1772 weitere Gartenschriften von Whately

und Chamber, welche wichtig für die Landschaftsgärtnerei wurden. Auch die Franzosen entschlossen sich, dem englischen Gartenstyl zu huldigen. Marquis de Geradin übte durch ein praktisches Beispiel, durch Verschönerung seiner 7 Meilen von Paris gelegenen Besitzung Ermenonville — wo Rousseau auf der sogenannten Pappelinsel und der Landschaftsmaler Megu, welcher Geradin bei den Verschönerungen Beistand lieh, auf einer daneben befindlichen Insel begraben liegen — und erreichte einen durchschlagenden Erfolg.

So viele Lehrbücher wir über die Anlage von Naturgärten besitzen, so dürfte doch die Natur selbst die beste Lehrmeisterin sein, vorausgesetzt, daß ausgebildete Aesthetik und Productivität genugsam vorhanden sind.

In Deutschland erschienen von 1771—1780 die ersten werthvollen Gartenschriften, allerdings aus englischen und französischen Werken schöpfend, und von Leipzig aus in den Handel gebracht. Ein mehr selbständiges aber sehr weitschweifiges Werk gab 1779—1785 Hirschfeld, Professor der Philosophie in Kiel, heraus. Einer der ersten Gärten, welche nach englischem Styl angelegt wurden, war der Garten des Barons von Münchhausen zu Schwobber in Westphalen. Es folgten nun viele Andere; wir nennen diejenigen zu Würzburg, Marienwerder bei Hannover, Dornbach bei Wien. Im Jahre 1877 legte Sckell, nach einem einjährigen Aufenthalte in England, in Schwetzingen, München und Nymphenburg die allbekannten Landschaftsgärten an und wurde zum Intendanten des Königs von Bayern ernannt.

Fürst Pückler-Muskau hat sich um die Ausbildung des englischen oder natürlichen Gartenstyls unsterbliche Verdienste erworben. Seine Schrift: „Andeutungen über Landschaftsgärtnerei" erschien 1834 in Stuttgart. Die Schrift zeigt, daß ihm nichts Wichtiges über diesen Gegenstand aus der englischen und französischen Literatur entgangen ist, daß er viel und richtig gesehen und selbst viel und selbstständig durch die Anlage des Muskauer Parkes, welcher etwa 5000 Morgen Größe besitzt, gearbeitet hat. Nicht minder anerkennend zu erwähnen ist der General-Garten-Director Lenné, welcher in Glenicke, Babertsberg u. s. w. das leistete, was Pückler in Muskau gethan hatte.

---

## Die Ernährung der Pflanzen.

Vortrag des Herrn Hofrath und Universitätsprofessor Dr. **Sachs** *
(auszugsweise mitgetheilt).

Für Jeden, der sich mit der Pflanzenkultur in irgend einer Form beschäftigt, ist es von Nutzen, die Resultate der wissenschaftlichen Erforschung der Ernährungsbedingungen der Pflanzen zu kennen. Allgemein bekannt sind die umfangreichen und tiefgreifenden Verbesserungen, welche die Landwirthschaft diesem Theil der Pflanzenphysiologie verdankt; und die Forstwirthschaft hat wenigstens angefangen, auch ihrerseits Vortheil davon zu

* Einem früheren „Berichte über die Thätigkeit des fränkischen Gartenbau-Vereins in Würzburg" entnommen. D. R.

ziehen. Auffallender Weise hat sich dagegen die Gartenkultur noch wenig oder gar nicht um die Vortheile gekümmert, welche ihr aus der Pflanzenphysiologie überhaupt und speciell aus der Ernährungslehre der Pflanzen erwachsen könnten; selbst wer zu seinem Privatvergnügen nur einige Pflanzen in seinem Zimmer kultivirt, würde Manches besser machen und mehr Freude erleben, wenn ihm die Bedingungen des Pflanzenlebens besser bekannt wären. —

Es kann natürlich nicht Aufgabe eines kurzen Vortrages sein, Ihnen diese letzteren so ausführlich vorzuführen, daß sie dadurch in den Stand gesetzt werden, in jedem einzelnen Fall die richtigen Maßnahmen zu treffen; Zweck dieser heutigen Unterhaltung soll es sein, Sie auf einige der allgemeinsten Thatsachen der Pflanzenernährung hinzuweisen und Ihnen diejenigen Gesichtspunkte zu bezeichnen, die bei jeder Pflanzenkultur, namentlich aber bei der in Gewächshäusern und in Wohnzimmern im Auge zu behalten sind.

Um Mißverständnissen vorzubeugen, möchte ich aber im Voraus einem sehr verbreiten Irrthum entgegentreten, der durch den Sprachgebrauch veranlaßt wird, indem man Wachsthum und Ernährung für ungefähr dasselbe hält: man glaubt, wenn eine Pflanze wächst, d. h. neue Wurzeln, Blätter, Zweige u. s. w. bildet und dieselben vergrößert, so müsse sie sich dem entsprechend ernähren, d. h. Nährstoffe von Außen aufnehmen, und daraus neue Pflanzensubstanz erzeugen. Richtig ist allerdings, daß Wachsthum nur in Folge vorausgegangener Ernährung stattfinden kann; beide Vorgänge brauchen jedoch weder in denselben Organen, noch zur selben Zeit zu verlaufen, ja ganz gewöhnlich findet zur Zeit des stärksten Wachsthums nur unbeträchtliche oder gar keine Ernährung, und zur Zeit der stärksten Ernährung nur unbeträchtliches oder gar kein Wachsthum statt. Wenn z. B. Blumenzwiebeln und Knollen ihre Blätter und Blüthen austreiben, ebenso wenn Samenkörner keimen, und die Knospen der Bäume im Frühjahr sich entfalten; so wird dabei zwar Wasser aufgenommen, was zur Vergrößerung der Organe nöthig ist, eine eigentliche Ernährung dagegen findet zu dieser Zeit nicht statt, wie schon daraus hervorgeht, daß in den genannten Fällen die Aufnahme reinen Wassers, welches gar keine Nährstoffe enthält, vollkommen genügt. Die Zwiebeln, Knollen und Samenkörner sind eben schon mit Nährstoffen erfüllt, welche im vorigen Jahr erzeugt worden sind und nun mit dem aufgenommenen Wasser zusammen zum Wachsthum verbraucht werden; eine Zunahme an organischer Substanz findet nicht statt; die Vergrößerung der wachsenden Theile wird in solchen Fällen ausschließlich durch Wasseraufnahme bewirkt. Diese in den Zwiebeln, Knollen, Samenkörnern, ausdauernden Wurzeln u. s. w. enthaltenen früher aufgesammelten Nährstoffe werden von den Pflanzenphysiologen Reservestoffe genannt. Wenn man z. B. Hyazinthenzwiebeln im Frühjahre ihre Wurzeln in Wasser entwickeln läßt, oder abgeschnittene Obstbaumzweige durch Wasseraufnahme zur Entfaltung ihrer Blüthen veranlaßt; so ist der ganze Vorgang im Wesentlichen nur eine Veränderung der schon vorhandenen Reservestoffe unter Aufnahme von Wasser.

Umgekehrt bieten uns die Roßkastanien, Wallnußbäume und andere in den Sommermonaten Beispiele des entgegengesetzten Verhaltens dar: neue Blätter und Zweige werden nicht mehr gebildet, obgleich sich nachweisen läßt, daß gerade in dieser Zeit die betreffenden Bäume große Mengen von Nahrungssubstanz aufnehmen und in sich anhäufen, welche dann erst im nächsten Frühjahr bei der Entfaltung der neuen Triebe ihre Verwendung findet.

Indessen sind freilich auch die Fälle sehr häufig, wo Pflanzen gleichzeitig sich ernähren und wachsen, wofür uns die sogenannten einjährigen Sommerpflanzen, wie z. B. Bohnen, Kürbisse, Ipomäen, und viele anderen Beispiele liefern; aber auch bei ihnen findet Nachts Wachsthum mit Ernährung statt; und hier, wie in allen Fällen, sind es die schon vorhandenen Wurzeln und die entfalteten Blätter, welche die Ernährung vermitteln, während das Wachsthum an den Knospen und sonstigen jungen Theilen, an Blüthen und Früchten stattfindet.

Diese Bemerkungen werden hinreichen, Ihnen zu zeigen, daß Wachsthum und Ernährung sehr verschiedene Vorgänge sind, daß sie weder zur selben Zeit, noch in denselben Pflanzentheilen statt zu finden brauchen. Indem ich nun die Frage ganz unberührt lasse, was man sich unter dem Wachsen zu denken habe, will ich heute nur auf die Hauptpunkte der Ernährung hinweisen.

Bis vor ungefähr hundert Jahren gab man sich der Ansicht hin, daß die Pflanzen ihre Nahrungssubstanz ganz allein dem Erdreich und dem darin enthaltenen Wasser verdanken. Durch die Untersuchungen der letzten hundert Jahre sind wir aber eines ganz Anderen belehrt; es steht fest, daß die Pflanzen außer dem Wasser dem Boden durch ihre Wurzeln nur einen kleinen Theil ihrer festen Substanz entnehmen, das dagegen die weit überwiegende Masse aus der Atmosphäre mittelst der grünen Blätter aufgenommen wird. Die geringe Quantität von Asche, welche nach der vollständigen Verbrennung jeder Pflanze übrig bleibt ist es, welche neben sehr vielem Wasser, das die Pflanze enthält, durch die Wurzeln aus dem Boden aufgenommen wird. Diese Asche besteht vorwiegend aus Alkalien, Kalk, Magnesia, aus Phosphorsäure, Schwefelsäure, Chlor und Kieselerde und sehr kleinen Quantitäten von Eisen. Obgleich nun diese Stoffe zusammengenommen nur einen sehr kleinen Bruchtheil von dem Gewicht einer Pflanze darstellen, sind sie doch zur Ernährung uud zum ganzen Gedeihen derselben durchaus unentbehrlich. Wenn man Pflanzen in einem Boden wachsen läßt, welchem man diese Stoffe vollständig entzogen hat, so wachsen sie nur so lange, als die oben erwähnten Reservestoffe ausreichen, dann aber beginnen sie zu verkümmern; zahlreiche sorgfältig angestellte Vegetationsversuche haben sogar mit aller Evidenz erwiesen, daß dem Boden kein einziger der vorhin genannten Stoffe (mit Ausschluß der Kieselerde) fehlen darf, wenn eine wirkliche Ernährung stattfinden soll. Die Geringfügigkeit der Quantität der Aschenbestandtheile beweist also keineswegs, daß sie unwichtig oder gar entbehrlich sind; und zugleich leuchtet durch das Gesagte ein, daß, wenn in der Erde, in welcher Pflanzen wachsen sollen, die genannten Aschenbestandtheile fehlen, dem Uebel

am leichtesten dadurch abgeholfen werden kann, daß man derselben ein verhältnißmäßig kleines Quantum von Pflanzenasche beimengt.

Außer den Aschenbestandtheilen und dem Wasser nehmen die Wurzeln aus dem Boden aber auch noch einen anderen, sehr wichtigen Nahrungsstoff in sich auf, nämlich den Stickstoff und zwar in Form von salpetersauren Salzen, oder in der von Ammoniakverbindungen, welche beide chemische Verbindungen von Stickstoff mit anderen Elementen sind. In der Asche einer Pflanze findet sich der Stickstoff nicht vor, weil er unter den Verbrennungsgasen entweicht. Aber auch der Stickstoff ist ein verhältnißmäßig nur kleiner Bruchtheil der organischen Pflanzensubstanz; die bei Weitem größte Masse der letzteren besteht aus Verbindungen des Kohlenstoffs mit Wasserstoff und Sauerstoff, und zwar so, daß ungefähr die Hälfte des Gewichtes einer vollständig getrockneten Pflanze im Allgemeinen aus Kohlenstoff besteht. Es war eine der folgenreichsten Entdeckungen, welche am Ende des vorigen Jahrhunderts gemacht wurden, daß diese ungeheure Menge von Kohlenstoff, welche sich Jahr für Jahr in den Pflanzen ansammelt, von den Blättern aus der Atmosphäre aufgenommen wird, die noch dazu anscheinend nur geringe Mengen desselben enthält. Der Kohlenstoff findet sich nämlich in der Luft mit Sauerstoff verbunden als Kohlensäuregas und zwar so, daß in zehntausend Litern Luft ungefähr vier Liter Kohlensäure enthalten sind. Diese anscheinend geringe Menge der Kohlensäure und manche andere Vorurtheile haben lange Zeit den Irrthum unterstützt, daß die Pflanzen außerdem auch noch Kohlenstoffverbindungen aus der Erde aufnehmen müßten, besonders war es der kohlenstoffreiche sogenannte Humus, den man lange Zeit für eine Hauptnahrungsquelle der Pflanzen hielt. Jetzt ist es jedoch über jeden Zweifel festgestellt, daß bei den normalen grünblätterigen Pflanzen, die wir hier im Auge haben, die gesammte Quantität des zu ihrer Ernährung nöthigen Kohlenstoffs allein aus der Atmosphäre stammt. Die Erde braucht gar keine Humus- oder sonstige Kohlenstoffverbindungen zu enthalten, es genügt, daß sie die Aschenbestandtheile und Stickstoffverbindungen enthält, um Pflanzen in ihr normal und kräftig wachsen zu lassen, denn die anscheinend geringe Kohlensäuremenge der Luft ist thatsächlich ein unerschöpflich großes Quantum, wenn man die ungeheure Größe der gesammten Atmosphäre, von welcher die Kohlensäure viermal den zehntausendsten Theil darstellt, in Betracht zieht.

Die Feststellung der Thatsache, daß der Kohlenstoff der Pflanzen, welcher die Hälfte ihrer trockenen Masse darstellt, nicht aus der Erde aufgenommen wird, hat die älteren Anschauungen über die wahren Ursachen der Fruchtbarkeit des Bodens völlig über den Haufen geworfen, und der gesammten Landwirthschaft eine neue wissenschaftliche Grundlage verliehen; für sie und für die Forstwirthschaft repräsentirt diese Entdeckung einen Geldwerth von geradezu unaussprechlicher Höhe. Für die Pflanzenkultur im Kleinen dagegen, wie sie in gewöhnlichen Gärten, in Gewächshäusern und an Fenstern betrieben wird, ist sie freilich von geringerer Wichtigkeit. An guter, humoser Erde fehlt es in diesen kleinen Dimensionen ohnehin nicht, und in vielen Fällen dürfte die unter solchen Verhältnissen zur Ver-

wendung kommende Erde eher zu reich, als zu arm an Pflanzennahrungsstoffen sein; dagegen kommt hier ein ganz anderes Moment in Betracht, welches mit der Thatsache, daß die Pflanzen ihren Kohlenstoff aus der atmosphärischen Kohlensäure beziehen, eng zusammenhängt. Es ist nämlich gewiß, daß die Pflanzen die Kohlensäure nur dann zu ihrer Ernährung benutzen können, wenn noch zwei Bedingungen speziell erfüllt sind: die Pflanzen müssen nämlich grüne (chlorophyllhaltige) Organe, d. h. im Allgemeinen grüne Blätter besitzen, und für's Zweite müssen diese grünen Organe von hinreichend intensivem Licht getroffen werden. Nur wenn normale grüne Blätter von hellem Tageslicht oder direktem Sonnenlicht getroffen werden, nehmen sie Kohlensäure aus der Luft auf, und zersetzen dieselbe; es wird ein ebenso großes Volumen Sauerstoff ausgeschieden, welches wieder in die Luft entweicht, während gleichzeitig der Kohlenstoff der Kohlensäure mit den Bestandtheilen des Wassers in der Pflanze sich verbindet, und organische Pflanzensubstanz entsteht, welche später zum Wachsthum benutzt werden kann. Es kommt also darauf an, damit die Pflanzen sich ernähren können, daß ihre Blätter möglichst intensiv grün gefärbt, und dann von hinreichend kräftigem Licht getroffen werden. Das Ergrünen der Blätter selbst ist eine Wirkung des Lichtes; fehlt dieses ganz, so bleiben sie gelb, ist es schwach, so entwickelt sich die grüne Farbe nur langsam und in ungenügender Menge d. h. also bei ungünstiger Beleuchtung entwickeln sich die grünen Ernährungsorgane nicht normal, sie sind von vornherein krank, zu einer kräftigen Ernährung der Pflanze unfähig. Für die Landwirthschaft und die Gartenkultur im freien Land kommen diese mit dem Licht zusammenhängenden Momente weniger in Betracht, weil es da gewöhnlich nicht an Licht fehlt; ganz anders bei der Forstkultur und in noch viel höherem Grade bei der Erziehung der Pflanzen in geschlossenen Räumen.

Es ist allbekannt, daß die Zahl der Pflanzenarten, welche sich in Zimmern kultiviren lassen, kräftig wachsen, und wohl gar Jahre lang fortleben, eine verhältnißmäßig sehr kleine ist; der bekannte Ficus elastica, manche Dracaenen, einige Palmen, Begonien u. dergl.

Die allermeisten anderen, zumal großblätterigen und raschwachsenden fangen nach einigen Wochen an zu kränkeln und gehen nach einigen Monaten entweder ganz zu Grunde, oder nehmen doch ein so unerfreuliches Ansehen an, daß man sie schließlich lieber entfernt. Diese Verkümmerung der meisten Pflanzen in einem Zimmer findet, wie man leicht bemerken kann, um so rascher statt, je weiter vom Fenster entfernt, d. h. je weniger beleuchtet sie sind; daher sind es vorwiegend die eleganten Blumentische in der Mitte eines Salons oder einem Winkel desselben, wo die meisten Pflanzen am raschesten und sichersten verkümmern, wogegen dieselben Pflanzenarten dicht an einem Fenster schon viel besser gedeihen, und auf einem Brett vor dem Fenster, wie es bei ärmeren Stadtbewohnern und in Dörfern geschieht, oft aufs Freudigste sich entwickeln. Es ist ausschließlich der mehr oder minder gehinderte Lichtzutritt, welcher das verschiedene Gedeihen der Zimmerpflanzen verursacht; dies wird nicht blos durch direkte vergleichende Untersuchungen bestätigt, sondern wir können die Thatsache auch ganz genügend erklären;

unter den hier vorausgesetzten Verhältnissen ist die die Pflanzen umgebende Luft warm genug, um sie zum Wachsthum, zur Bildung neuer Wurzeln, Blätter und Blüthen zu veranlassen; Wasser und andere Nährstoffe finden sie in der Erde der Blumentöpfe bei richtiger Behandlung hinreichend vor; allein die zu geringe Lichtintensität hinter einem Fenster oder gar im Inneren eines Zimmers reicht nicht hin, eine kräftige Zersetzung von Kohlensäure einzuleiten, d. h. es wird nur wenig organische Substanz gebildet und sogar weniger als die Pflanze gleichzeitig zu ihrem Wachsthume braucht. Daher kommt es, daß solche am Lichtmangel leidende Pflanzen nach und nach immer kleiner werdende Zweige und Blätter produciren, bis sie endlich ihren Vorrath von Reservestoffen soweit erschöpft haben, daß neue Organe sich überhaupt nicht mehr bilden, während die älteren langsam zu Grunde gehen, mit Einem Wort bei schwacher Beleuchtung verbrauchen die Pflanzen mehr Nahrungsstoffe zum Wachsthum, als sie davon bilden und zwar, weil bei zu schwachem Licht die in der Luft enthaltene Kohlensäure zu langsam oder gar nicht zersetzt wird, die Bildung organischer Substanz in den Blättern daher unterbleibt oder ungenügend ist. Die Beobachtung zeigt, daß verschiedene Pflanzen in dieser Beziehung sich sehr verschieden verhalten; manche können auch bei ziemlich schwachem Licht hinter einem Fenster soviel Kohlensäure zersetzen, um passabel zu gedeihen, und zumal wenn sie dabei sehr langsam wachsen, also wenig Nahrungsstoffe verbrauchen, wie der Ficus, die Begonien u. a., so sind sie im Stande lange Zeit in einem Zimmer auszuhalten. Im Allgemeinen aber sind Pflanzen, welche längere Zeit hinter Fenstern in Zimmern vegetirt haben, als krank und abnormal zu betrachten; ihre bei schwacher Ernährung gewachsenen Organe enthalten verhältnißmäßig zu viel Wasser und zu wenig feste Substanz, sie gehen daher zu Grunde oder müssen doch eine längere Zeit der Genesung durchmachen, wenn man sie plötzlich ins freie Land setzt.

Es leuchtet aus dem Gesagten ein, daß es neben der mangelhaften Ernährung in Folge der schwachen Beleuchtung das Wachsthum der Pflanzen ist, durch welches sie sich selbst unter den genannten Verhältnissen zu Grunde richten. Werden Pflanzen am Wachsthum verhindert, so können sie eine weit längere Zeit unbeschädigt bei schwachem Licht ausharren. Die einfachste Verhinderung des Wachsthums aber besteht in der Verminderung der Temperatur; sinkt diese unter etwa 10° Celsius herab, so hören die meisten hier in Betracht kommenden Pflanzen auf, kräftig zu wachsen und bei 4—5° stehen die meisten ganz still. Daher die alte Regel, daß man Zimmerpflanzen am besten in ungeheizten Räumen überwintert, deren Temperatur jedoch nicht tief unter Null hinabsinken darf, um Beschädigungen durch den Frost zu vermeiden. Im Allgemeinen ist überhaupt bei der Pflanzenkultur im Kleinen in geschlossenen Räumen festzuhalten, daß man den Pflanzen um so mehr Wärme zuführen darf, je kräftiger gleichzeitig das Licht auf sie einwirkt und daß man sie um so kühler halten soll, je schwächer die Beleuchtung ist; denn Wärme heißt bei der Pflanze wachsen, und Licht heißt Ernährung; Wärme ohne Licht heißt daher Wachsthum ohne Ernährung, d. h. Selbstzerstörung der Pflanze, während Wärme mit

hinreichendem Licht soviel bedeutet als Wachsthum mit hinreichender Ernährung.

Im Allgemeinen trifft das über die Zimmerkultur Gesagte auch bei der Kultur in Gewächshäusern zu; nur freilich machen sich hier die genannten Uebelstände um so weniger bemerkbar, je zweckmäßiger die Gewächshäuser construirt sind. Die große Glasfläche eines Gewächshauses, welches sozusagen ganz Fenster ist, hindert eine allzustarke Abschwächung des Lichts im Inneren und wenn die Temperatur des Hauses sorgfältig und in Uebereinstimmung mit der vorhin genannten Regel regulirt wird, so können Pflanzen allerdings recht kräftig gedeihen; wer aber beobachtet, wie sich die Pflanzen nach der Ueberwinterung in Gewächshäusern benehmen, wenn sie im Frühjahr ins freie Land gestellt werden, der wird sogleich zugeben, daß selbst sorgfältig gepflegte Gewächshauspflanzen sich in einem mehr oder minder krankhaften Zustand befinden; und erst die neuen Triebe, welche sich im Freien bilden, nehmen später wieder einen gesunden Zustand an, durch welchen die Pflanzen befähigt werden einen neuen Winter im Gewächshause zu überleben. Auch hier sind es einige Arten, zumal von Palmen, Aroideen, Farnen, Selaginellen und manche andere, welche der unvollkommenen Beleuchtuug der Gewächshäuser am längsten wiederstehen, weil sie befähigt sind, auch bei schwachem Licht noch Kohlensäure zu zersetzen und weil sie in ihrer ursprünglichen Heimath ohnehin an schwächer beleuchteten Orten wachsen und zumal, wo es sich um Tropenpflanzen handelt, ist nicht zu übersehen, daß die Tage unter den Tropen beträchtlich kürzer sind als unsere Sommertage, daß also Tropenpflanzen eingerichtet sind, während einer kürzeren Beleuchtungsdauer die nöthigen Nährstoffmengen zu assimiliren. Daher gedeihen manche Tropenpflanzen, zumal Palmen in dem Halbdunkel unserer Gewächshäuser oft recht gut, wogegen umgekehrt constatirt wird, daß unsere einheimischen Getreide- und Gemüsepflanzen unter den Tropen im Allgemeinen nicht mehr gedeihen, weil sie dort bei allzuhoher Temperatur und schnellem Wachsthum während der kurzen Tropentage nicht entsprechend Nährstoffe anhäufen können.

Es würde die hier gegönnte Zeit weit überschreiten, wollte ich Ihnen die zahlreichen sonstigen Beziehungen des Lichts zum Gedeihen der Pflanzen vorführen. Das Mitgetheilte dürfte hinreichen, Ihnen die Wichtigkeit des Lichts für die Pflanzenkultur in Zimmern und in Gewächshäusern im Allgemeinen klar zu machen und daraus Regeln für die Behandlung der Pflanzen in einzelnen Fällen abzuleiten. Nur auf Einen Punkt möchte ich Ihre Aufmerksamkeit noch lenken, weil darüber vielfach unrichtige Ansichten verbreitet worden sind.

Wie vorhin gezeigt wurde, müssen die Pflanzen zu ihrer Ernährung große Quantitäten von Kohlensäure zersetzen, wobei sie ein gleiches Volumen Sauerstoff der Luft zurückgeben. Nun ist es bekannt, daß eine kohlensäurereiche Luft für Thiere und Menschen höchst schädlich ist und daß eine Bereicherung der Luft an Sauerstoff als nützlich betrachtet werden kann. Durch die Vegetation im Allgemeinen wird in der That die Luft beständig für die Athmung der Thiere und Menschen verbessert. Es ist aber ein

großer Irrthum, daraus ableiten zu wollen, daß auch Pflanzen in geschlossenen Räumen in gleicher Weise wirken. Es wurde vorhin gezeigt, daß in Zimmern und zum Theil in Gewächshäusern Pflanzen eben deshalb schlecht gedeihen oder gar zu Grunde gehen, weil sie bei der mangelhaften Beleuchtung zu wenig oder gar keine Kohlensäure zersetzen. Im besten Fall würde deshalb die Luftverbesserung durch Pflanzen in einem Zimmer eine kaum merkliche sein, dazu kommt aber noch eine bisher nicht erwähnte Thatsache, welche die Kultur einer größeren Pflanzenmasse in einem Wohnzimmer geradezu schädlich erscheinen läßt. Die Pflanzen athmen nämlich, geradeso wie die Thiere Sauerstoff ein und geben dafür Kohlensäure ab. Allerdings ist dieser Vorgang wenig ausgiebig, ähnlich wie bei den kaltblütigen Thieren. Bei normaler Vegetation im Freien oder allenfalls an einem sonnigen Fenster ist die Menge von Kohlensäure, welche durch die grünen Blätter zersetzt wird, allerdings viel größer als die kleine Menge von Kohlensäure, welche dieselben Pflanzen durch ihre Athmung erzeugen. Auf dieser Differenz beruht einerseits die Verbesserung der Luft durch die Vegetation im Freien, andererseits die Anhäufung vegetabilischer Substanz. Aber gerade das Umgekehrte findet im Allgemeinen bei der Zimmerkultur der Pflanzen statt. Hier ist die Kohlensäurezersetzung eine sehr schwache, wogegen die Kohlensäurebildung mit dem Wachsthum gleichen Schritt hält. Und gerade hierauf beruht wesentlich das Zugrundegehen von Pflanzen in Zimmern, und gerade hierauf die schädliche Wirkung, welche eine Anhäufung von sehr vielen Pflanzen in einem geschlossenen Zimmer haben kann. Freilich braucht man deshalb sich nicht zu fürchten, hinter Fenstern Pflanzen zu kultiviren; die geringen Mengen von Kohlensäure, welche sie erzeugen, kommen kaum in Betracht und können durch ein geöffnetes Fenster ohne Weiteres unschädlich gemacht werden; aber ebenso gewiß ist auch, daß durch einfaches Oeffnen der Fenster die Luft energischer in einem Zimmer verbessert wird, als durch einige Pflanzen, welche in demselben während einiger Stunden von den Sonnenstrahlen getroffen werden und Sauerstoff ausscheiden. Wenn daher, wie es mehrfach geschehen ist, zur Verbesserung der Luft die Kultur von Pflanzen in Schulzimmern empfohlen wird, so wollen wir dagegen Nichts einwenden, weil dadurch das Schulzimmer freundlicher wird und die Kohlensäureaushauchung weniger Pflanzen kaum in Betracht kommt; geradezu komisch ist es aber, von der Sauerstoffabscheidung einiger Pflanzen am Fenster eine Wirkung zu erwarten, welche durch das einfache Oeffnen desselben Fensters viel zweckmäßiger und ausgiebiger erreicht werden kann.

---

## Die Topfobstbaumzucht.

(Vortrag des Herrn Otto Bißmann in einer Monatsversammlung des Gartenb.-Ver. in Gotha.)

Fast keine Zucht, keine Kultur der Topfgewächse ist so lohnend und erfreuend als gerade die Topfobstzucht. Man bedarf dazu keines Gewächshauses, denn die Ueberwinterung geschieht im Freien; sie befördert die

Pomologie und läßt eine Beobachtung über die Krankheiten und die schädlichen Insekten der Obstbäume leichter zu als im Freien an großen Obstbäumen. Auch erfreut ein Bäumchen im Topfe mit wenigen Früchten mehr als ein großer Baum im Freien mit vielen.

Von allen Obstarten eignen sich zur Topfkultur am besten Aepfel, Birnen, Pflaumen und Weinreben; auch Stachel- und Johannisbeeren sind ebenso schön lohnend.

Bei Erziehung der Topfobstorangerie ist eine Hauptsache, daß man die richtige, passende Unterlage wählt, eine Unterlage, welche sich durch zahlreiches Wurzelvermögen auszeichnet, um in dem beschränkten Raum die nöthige Nahrung zuführen zu können. Man nehme daher für Aepfel nur Paradiesstämme (Malus praecox), für Birnen nur Quitte (Cydonia vulgaris), für Pflaumen und Zwetschen Sämmlinge der kleinen gelben Mirabelle sowie Prunus pumila, auch die Schlehe (Prunus spinosa), letztere auch für Pfirsiche; für Kirschen die Ostheimer Weichsel (Prunus Cerasus) und die echte Weichsel (Prunus Mahaleb). Die Vermehrung der Unterlagen geschieht theils durch Ableger, Wurzelausschösse, Schnittlinge und Samen. Um die Wurzelkrone zu bestärken, schneidet man schon im ersten Jahre die stärkeren Wurzeln der Wildlinge beim Verpflanzen stark zurück, damit diese Wunden Callus und dann neue Wurzeln bilden. Nachdem die Unterlagen bis zur Stärke eines dicken Bleistiftes erstarkt sind, welches wohl in zwei Jahren geschehen sein dürfte, werden sie veredelt, und zwar wird hier die Winterveredelung — durch Kopuliren — am zweckmäßigsten angewendet, oder das sogen. Veredeln in der Faust. Man gebraucht in der Baumschule diese Methode selten, oder nur für Zwergbäume, weil die in der Hand veredelten Bäumchen in den ersten Jahren meist einen schwachen Trieb entwickeln, hier aber gerade ein schwacher Trieb erwünscht ist.

Die besten Veredelungsmethoden hierzu sind diejenigen, welche den Edelreis befähigen, den Wildling am schnellsten völlig in Anspruch zu nehmen, bei welcher die gegenseitige Verbindung dazu ausreicht, daß die neugebildeten Organe des edlen Theiles bald im Stande sind, durch Verbrauch der Säfte der Unterlage jede Art von Stockung und Stillstand im Wirken derselben zu verhindern. Von großem Werthe sind daher diejenigen Veredelungsmethoden, bei denen Unterlagen und Edelreiser gleich stark sind und eine vollkommene Deckung der Verbindungsstellen in sich stattfindet. Vortheilhaft und erforderlich für jede Art von Veredelung sind Edelreiser mit wohlentwickelten Holzaugen, weil nur solche im Stande sind, die vorhandenen Säfte schnell aufzunehmen und die erfolgende Vegetationsbewegung kräftig zu leiten. Die beste Veredelungszeit für diesen Zweck ist der Februar und März.

Die Unterlagen, welche im Herbst ausgemacht und gut eingeschlagen worden sind, möglichst an einen solchen Ort, wo man zu jeder Zeit bequem dazu gelangen kann, werden dann aus der Erde genommen und, nachdem man in der Stube die längeren und beschädigten Wurzeln derselben zurückgeschnitten hat, durch Kopulation veredelt, und zwar hat die Veredelung dicht über dem Wurzelhalse zu geschehen. Die Edelreiser, welche im Herbste

abgeschnitten und an einem frostfreien, jedoch kühlen Ort aufbewahrt werden, müssen, wie schon erwähnt, gesunde und wohlentwickelte einjährige Triebe sein. Um den Handgriff der besten Kopulirmethode, oder vielmehr den vollkommensten Mechanismus der letzteren recht deutlich zu zeigen, genügt es schon, daß man einen Zweig mit scharfem Messer in schräger Richtung von unten nach oben durchschneidet, beide Theile dann so, als ob nichts geschehen wäre, zusammenhält und mittelst eines Bandes zusammenbindet. Zu Kopulirreisern sind 2—3 Augen nöthig, im äußersten Nothfalle würde freilich auch ein einziges genügen. Man bindet die Bast- oder Wollfäden fest und bedeckt die Veredelungsstelle vollständig mit kaltflüssigem Baumwachs, welches auch warmflüssig sein darf, oder bedient sich dazu mit Baumwachs bestrichener Papierbänder. In allen Fällen legt man das Band zuerst in der Mitte an, bindet nach oben, rückt dann das Reis, welches sich dabei aus der richtigen Lage verschiebt, wieder zurecht und wickelt dann nach unten hin fest. Wo Wildling und Reis in der Stärke übereinstimmen, ist ein gradliniger Schnitt beider nicht am vortheilhaftesten; die Schnittlinie wird dabei am besten in der Form eines schwach gebogenen ( geführt, und auch beim Anschäften, Kopuliren mit dem Absatz muß das Reis am unteren Ende nicht zu schmal und spitz verlaufen. Lange dünne Bastspitzen sind beim Zuschnitte aller Edelreiser soviel als möglich zu vermeiden.

Nachdem die Unterlagen alle veredelt und die Sorten richtig bezeichnet sind, pflanzt man sie in ein temperirtes Mistbeet recht dicht zusammen, gießt sie dann gehörig ein und legt Fenster darauf. Bei kleineren Versuchen kann man die wenigen veredelten Stämmchen in Töpfe pflanzen, mit Glasglocken bedecken und in eine mäßig warme Stube stellen.

Nach einiger Zeit werden die veredelten Stämmchen anfangen zu treiben und, weil die Sonne dann schon höher steht, müssen die Mistbeete beschattet werden; um aber dem Zeitverluste beim Schattengeben zu entgehen, werden die Fenster inwendig mit einem Anstrich von Milch und Kreide überzogen. Hier hat man nun weiter nichts zu thun, als bei zunehmender Wärme zu spritzen und die Luft nach und nach zu erhöhen, bis man Ende April oder Mai die Fenster ganz herunternimmt. Im kommenden Herbste nimmt man alle Stämmchen heraus, sortirt und bezeichnet die gewachsenen, schlägt sie recht aufmerksam und gut für den Winter in die Erde und bedeckt sie mit Laub oder Reisig und um zu verhindern, daß die Mäuse die Schale der Stämme beschädigen, überspritzt man das ganze Laub tüchtig mit Steinkohlentheer. Im andern Frühjahr, wenn die Knospen zu schwellen beginnen, dann beginnt auch das Wachsthum der Wurzeln, und da ist es gerade die schönste Zeit, die Bäume in Töpfe zu pflanzen. Ein Fehler ist es, wenn man so lange mit dem Einpflanzen wartet, bis sich neue Würzelchen gebildet haben, welche selbst beim aufmerksamsten Pflanzen abbrechen. Die Töpfe, in welche man die Bäume pflanzen will, müssen ungefähr 18 Ctm. tief und breit sein, für Birnen auch wohl etwas tiefer, und giebt dann beim Verpflanzen (alle Frühjahre) 3 Ctm. weitere Töpfe.

Zum Einpflanzen nehme man eine recht kräftige Erde, ungefähr 2 Theile Rasenerde, 1 Th. Mistbeeterde, 1 Th. Lauberde und einen gehörigen

Zusatz von Sand. Auf den Boden der Töpfe thut man eine starke Lage Scherben und Holzkohlen, welche man vorher erst in eine Auflösung von Guano und Wasser thun kann, damit die Wurzeln, welche sich vorzugsweise gern um die Scherben herum legen, gleich Nahrung finden. Die Erde muß beim Einpflanzen der Stämmchen feucht, nicht aber naß sein, ferner leicht zwischen die Wurzeln geschüttelt und angedrückt werden; über der Erde muß der Rand des Topfes noch 2—3 Centimeter frei sein, damit das richtige Gießen stattfinden kann. Die eingepflanzten Bäumchen bringt man an einen geschützten, der Sonne ausgesetzten Ort, unter die Töpfe eine Lage Ruß, um das Eindringen der Regenwürmer in die Töpfe zu verhüten und bedeckt die Oberfläche der Töpfe mit etwas Lohe, Laub oder auch reinen Sand.

Nachdem sich der Trieb etwas entwickelt hat, werden die eingepflanzten Bäumchen etwa auf $^2/_3$ ihrer Länge zurückgeschnitten, etwa schon vorhandene Blüthen ausgebrochen, Wurzelschösse und zur späteren Form unnöthige Triebe entfernt. Zu bemerken ist noch, daß überhaupt alle einzupflanzenden Bäumchen nur einen Trieb, der den Stamm bildet haben sollen, und erst später werden durch den Schnitt die übrigen zur Form nöthigen Triebe (Zweige) erzielt.

Während der Wachsthumsperioden müssen die Obstbäumchen reichlich Wasser bekommen, und muß beim Gießen darauf geachtet werden, daß das Wasser durch den ganzen Topf zieht und so an die äußersten Wurzelspitzen gelangen kann; nur während der Ruheperiode (von Anfang bis Ende Juli) ist ein spärliches Gießen anzuwenden. Ein Ruhestand im Wachsthum der Bäume tritt gewöhnlich nach der Blüthe und dem ersten Triebe ein.

Bei und während der Blüthe tritt sehr oft noch ein Frost ein, und dieser wirkt um so schädlicher, je weiter der Trieb vorgerückt ist; man muß deshalb darnach streben, die Bäumchen so sehr wie möglich im Frühjahr zurückzuhalten und dieses wird bewirkt, wenn man die Bäumchen an der Nordseite eines Hauses überwintert und sie hier recht lange stehen läßt. Ein Ueberhängen von Tüchern ꝛc. des Nachts schützt ebenfalls vorm Erfrieren. Im Laufe des Sommers sucht man, ohne auf einen starken Trieb rechnen zu können, die sich bildenden jungen Triebe in ihrem Wuchse so zu regeln, daß dieselben der Kronenform entsprechend sich bei den zu stark wachsenden jungen Trieben entwickeln. Dies geschieht durch Wegnahme der jungen noch krautartigen Spitzen, durch Pinciren. Im Spätherbste, wenn die Bäumchen ihren Trieb vollenden wollen, werden sie zuletzt nur sehr mäßig begossen; sie treten allmählig in die Winterruhe ein.

Ende October bis Mitte November werden die Bäumchen aus den Töpfen genommen, im freien Lande eingeschlagen und zwar so tief, daß die Ballen noch 10—15 Ctm. hoch mit Erde bedeckt sind und überläßt sie so während des Winters der freien Natur. (Ueberspritzen der Erde mit Theer zum Schutz gegen Mäuse.) Im März des zweiten Jahres werden die Bäumchen beim Wiedereinpflanzen beschnitten. Hier sorgt man für eine wohlgefällige pyramidale oder kugelige Form und schneidet die Zweige meistens über nach außen stehenden Augen, um diese Form zu erhalten. Jede Schnittwunde wird kurz über und parallel mit dem Auge geführt.

Zu einer Pyramide gehört ein kräftiger und vorwaltender Stammtrieb, an welchen in ziemlich regelmäßigen Entfernungen sich die Seitenzweige befinden. Man läßt dieselben bei 30—40 Ctm. Höhe (über dem Topfrand) beginnen, und es werden die unteren Zweige im Wuchs so gefördert, daß sie die höher stehende an Länge und Stärke überragen, wodurch dann selbstverständlich eine pyramidale Form hervorgeht. Beim Schnitt ist noch hauptsächlich darauf zu achten, daß man über einem Auge schneidet, welches verspricht, den Stamm senkrecht fortzusetzen; hat man ein solches Auge nicht, so schneidet man einige Augen höher als die bestimmte Länge und bricht diese Augen aus; es entsteht dadurch ein Zapfen, an dem man den zum Stamm bestimmten Trieb senkrecht anbinden kann. Ist ein Zweig zu schwach geblieben, so sucht man ihn durch einen dicht über seinen Astring in den Stamm gemachten halbmondförmigen Einschnitt, der bis in den Splint geht, zu stärken, indem man ihm eine größere Menge von nährenden Säften zuführt; auf der anderen Seite wird ein Einschnitt unterhalb des Astringes eines zu starken Zweiges oder Triebes dessen Trieb dadurch mäßigen, daß der größte Theil des zuströmenden Saftes verhindert wird, in den Zweig zu treten. Stehen die Zweige zu eng, oder zu sehr an dem Stamm, an der Pyramide anliegend, so müssen dieselben durch kleinere Sperrhölzer in eine mehr abstehende Richtung, etwa 50° zum Stamm gebracht werden.

Die kugelförmige Krone ist noch leichter als die pyramidale zu erzielen; man hat nur für 4—6 möglichst gleich starke auf einer Höhe von 30—50 Ctm. vom Topfe an befindliche Zweige Sorge zu tragen. Statt der Pyramide und Kugelform kann man auch alle anderen Formen zum Vergnügen anwenden.

Vor dem jährlichen Einpflanzen im März wird der Erdboden ringsum etwas aufgelockert, schlechte Wurzeln dabei entfernt, im Uebrigen aber der ganze Ballen möglichst unversehrt erhalten.

Jetzt wird nun besonders dafür gesorgt, daß die Blüthenknospen sich recht gleichmäßig ausbilden und deshalb bei allen zu stark wachsenden Sommertrieben das Pinciren angewendet, um sie in Fruchtholz umzubilden. Nur die Triebe, welche die Spitzen der Zweige bilden, die Leitzweige, läßt man sich frei und ungehindert entwickeln; sie sind die blätterreichsten Triebe und tragen zur Umwandlung der von den Wurzeln aufgenommenen Nährstoffe am meisten bei. Während der Blüthezeit sucht man die Bäumchen bis nach dem Abblühen, an einen halbschattigen und leicht durch eine Ueberdachung vor Regen und Frost geschützten Platz zu stellen.

Der aufmerksame Topfobstzüchter wird zu keiner Zeit vergessen, von seinen Obstbäumen alle Arten von Insecten fernzuhalten und zu vertreiben und auch einen Theil der Früchte, falls zu viele angesetzt sind, durch Ausbrechen zu entferner. Ferner wird er die Mühe nicht scheuen, seine Bäumchen Abends öfters mit überschlagenem Wasser zu überspritzen. Das Wasser zum Gießen darf nie zu frisch und kalt, sondern muß stets überschlagen sein. Bäumen, welche reich mit Früchten beladen sind, kann man im Juni einen Dungguß angedeihen lassen, bestehend aus Hornspanwasser.

Die Hornspäne müssen 2mal 24 Stunden im Wasser gelegen haben, ehe das Wasser zu gebrauchen ist. Will man das Gedeihen der angesetzten Früchte sehr befördern, so darf man nur öfters des Abends mit mäßig erwärmtem Wasser begießen; es reizt dieses den Trieb und befördert die Fruchtbarkeit. Sehr reichlich, jedoch ohne Erfolg blühen die Kirschen in Töpfen; ein frühes Ausbrechen eines Theiles der Blüthen sowie ein künstliches Befruchten ist hier nicht ohne Erfolg. Auch muß beim Veredeln auf die Unterlage ganz besonderes Augenmerk gerichtet, also nur vorn angeführte Unterlagen benutzt werden.

Bei beschriebener, fortgesetzter aufmerksamer Behandlung wird man genügenden Lohn und Freude von seinem Topfobst haben. Wenn die Bäumchen größer werden, und keine passenden Töpfe mehr dazu zu erhalten sind, pflanzt man sie in Kübel oder Fässer mit gehörigem Wasserabzug. Werden schließlich nach 15 bis 20 Jahren die Bäumchen doch zu groß, so pflanzt man sie ins Freie, wo man dann noch rechte Freude daran haben kann; denn diese Bäume zeichnen sich meist durch hohe Tragbarkeit aus.

Aepfelsorten, welche sich nach Wuchs und Tragbarkeit für Topfobstzucht eignen, giebt es viele, doch seien hier nur die besten angeführt:

Parmaine, engl. Königs=; Parmaine, Winter=Gold=; Pepping, Limonen=; Pepping, deutscher Gold=; Dowton; Taubenapfel, Meyers=; Taubenapfel, rother Winter=; Gravensteiner; Reinette von Sorglivet; edle Reinette; Orléans=Reinette; Blut=Reinette; Cornwalliser Apfel; Goldzeugapfel; Goldmoor; Fair, vortrefflicher; weißer Winter=Calville; rother Winter=Calville; Oberdieck's Reinette; kleiner Langstiel; Belle de Boscop; Pariser Rambour=Reinette.

Zur Zierde dienen besonders die Api-Aepfelsorten: Kleiner, Stern= und schwarzer Api.

Von Birnen taugen die nicht zu üppig wachsenden Sommerbirnen und die meist nicht zu üppig wachsenden Herbst= und Wintersorten zur Topfkultur, z. B.:

Eier=Birne; Hardenpont's Winter=Butterbirne; Copert'sche Fürsten=Tafelbirne; römische Schmalzbirne; englische Sommer=Butterbirne; Forellenbirne; weiße Herbst=Butterbirne; Diel's Butterbirne; kleine Sommer=Muskateller; Napoleons=Butterbirne; Regentin, Birne von Tongres; Clairgeau; Philipp Goes.

Diese Sorten eignen sich vorzüglich zur Topfkultur, doch gedeihen und wachsen sie oft nicht gut, direct auf Quitte veredelt, man muß daher erst auf die Quitte eine Sorte veredeln, die von der Quitte leicht angenommen wird, dies ist Beurre blanc (weiße Herbst=Butterbirne) und auf diese dann die betreffenden anderen Sorten.

Von Pflaumen sind es besonders folgende Sorten:

Reine de Claude, große grüne; Reine de Claude de Bavay; grüne ungarische Zwetsche; Goes Goldtropfen; weiße Kaiserin; große späte Mirabelle; große weiße Mirabelle.

Die Mirabellen sind besonders schön und reichlich tragend, wenn sie auf die Schlehe (Prunus spinosa) veredelt sind.

Von Kirschen sind am besten: Ostheimer Weichsel, Schatten-Amorelle und einige Glaskirschen, auf Ostheimer Weichsel veredelt.

Von Stachel- und Johannisbeeren wählt man die großfrüchtigen Sorten und muß man mit diesen alle 5—6 Jahre abwechseln, d. h. alle 5—6 Jahre neue Pflanzen in Töpfe bringen.

In neuerer Zeit veredelt man den sommergrünen Trieb von Stachel- und Johannisbeeren auf Ribes aureum mit Vortheil. Zum Treiben empfiehlt sich die Stachelbeere vor der Johannisbeere.

Sollten junge Bäumchen nicht tragen wollen, indem sie einen zu kräftigen Trieb entwickeln, so wendet man ein öfteres Pinciren an, oder man bringt die Zweige mehr in eine wagerechte, ja auch pendulirende Lage, läßt Ader u. dgl. m. Anlegen von Drahtringen, ringförmiges Wegnehmen der Schale um den Stamm herum, sowie Entblättern der Zweige ꝛc. sind ebenfalls anzuwenden.

Sehr verschieden und abweichend ist die Weinzucht in Töpfen, sowohl in Schnitt als auch in Erziehung und Fortpflanzung. Die gewöhnlichste und bekannteste Vermehrung des Weinstocks ist die durch Schnittlinge (Blindholz, Setzholz), welche 36—40 Ctm. lang und wagerecht dicht unter einem Auge abgeschnitten werden. Doch da zu dieser Vermehrungsmethode gleich große Töpfe erforderlich sind, die man aber gern vermeidet, so erzieht man sich die Pflanzen zur Topfkultur aus Augen oder auch aus Samen, letztere werden dann wieder umgepfropft.

Die Vermehrung aus Augen ist folgende: Die Augen werden ungefähr mit einem 3—4 Ctm. langen Stückchen Holz über und unter dem Auge, also 6—8 Ctm. lang, abgeschnitten und das Holz auf der entgegengesetzten Seite des Auges bis auf das Mark entfernt. Die so hergerichteten Augen werden in Kästchen oder Schalen gelegt und mit der Erde so hoch bedeckt, daß die Augen noch aus der Erde sehen, und diese ganzen Kästchen oder Schalen noch mit Moos bedeckt und auf ein warmes Mistbeet oder in ein Treibhaus gesetzt. Man wähle eine recht leichte Erde, am besten nicht zu fette Mistbeeterde vermischt mit Sand.

Die beste Zeit zu dieser Vermehrungsmethode ist Januar und Februar, wenn man über ein Treibhaus zu verfügen hat; ist dies nicht der Fall, so ist die Vermehrung Ende März oder April im Mistbeet vorzunehmen.

Im Treibhause oder auf einem warmen Mistbeete wird die Bewurzelung der Augen schon nach 5—6 Wochen stattgefunden haben, und man kann die bewurzelten Augen in kleine, 8—10 Ctm. große Töpfe pflanzen. Sind die Pflanzen in diesen Töpfen durchgewurzelt, so bringt man sie in größere; die dazu verwendete Erde ist dieselbe wie die für Obstbäume.

Nach dem zweiten Verpflanzen werden sich die Triebe aus den Augen recht kräftig entwickeln und im ersten Jahre schon eine anständige Höhe erreichen. Die Triebe läßt man im Laufe des Sommers ungehindert wachsen und bindet sie an Stäbe. Erst im Herbste werden die Triebe auf 1—2 Augen zurückgeschnitten und die Töpfe so tief in die Erde eingegraben, daß die Augen mit Erde überdeckt werden. Im Frühjahr werden die Töpfe

wieder aus der Erde genommen, in 3 Ctm. weitere Töpfe gepflanzt und an einen recht sonnigen Ort gestellt, die Töpfe aber mit Moos, Lohe ꝛc. bedeckt. Aus den Augen werden sich im Laufe des zweiten Sommers kräftige Triebe entwickeln; um diese anbinden zu können, steckt man drei Stäbe so in den Topf, daß diese, wenn man sie oben zusammenbindet, eine Pyramide vorstellen, und um diese bindet man nun in Spiralform die grünen Triebe. In jedem Blattwinkel des Weinstocks sitzen 2 Augen, eines davon treibt im Laufe des Sommers aus und heißt Geiz (Ableiter), das andere dagegen bleibt schlafend und giebt für das nächste Jahr entweder einen Frucht- oder Holztrieb. Der Ableiter wird im Sommer auf 2—3 Augen eingestutzt und im Herbste ganz entfernt. Von den beiden nun reifen Trieben wird der unterste im Herbste auf 2—3 Augen (Zapfen) zurückgeschnitten, während der andere Trieb (nun Rebe genannt) auf 10—12 Augen eingeschnitten wird. Die lange Rebe soll die Früchte, der Zapfen für nächstes Jahr Holztriebe bringen. Im November jedes Herbstes werden die Weinstöcke aus den Töpfen gethan und die Ballen mit dem Weinstock in die Erde eingegraben, um alle Frühjahr wieder in größere Töpfe gepflanzt zu werden. Im Herbste des dritten Jahres wird nun die ganze Rebe, welche auf 10—12 Augen geschnitten war und Früchte getragen hat, am Zapfen abgeschnitten, während der oberste Trieb des Zapfens wieder auf 10—12 Augen, der unterste wieder auf 2—3 Augen eingeschnitten wird. Dieser Schnitt wird auf diese Weise alljährlich wiederholt. Besonders will ich noch erwähnen, daß an den Trieben, welche sich aus den Augen des Zapfens entwickeln, der Ableiter entweder gar nicht oder auf 2—3 Augen eingestutzt, nicht aber ganz entfernt werden darf; ebenso ist es durchaus fehlerhaft und falsch, wenn man, um das Reifen der Trauben angeblich zu beschleunigen, gerade die für das Reifen der Trauben so höchstwichtigen „Blätter" entfernt (abbricht). Anders ist es mit dem Ableiter, welcher sich aus den Trieben der 10—12 Augen langen Rebe entwickelt; dieser wird in den Blattwinkeln weggebrochen und die Triebe selbst 2 Blätter über der obersten Traube oder Ranke gekappt (abgebrochen). Ein Dungguß nach der Blüthe von Hornspänwasser ist auch hier angebracht.

Die Anzucht der Weinstöcke aus Samen geschieht dadurch, daß im Frühjahr die Samen, in Schalen oder Scherben ausgesät, flach mit Erde bedeckt und auf ein warmes Mistbeet oder in das Treibhaus gesetzt werden. Die kleinen aufgegangenen Pflänzchen werden im Sommer erst in kleine Töpfchen und dann ins freie Land so lange gepflanzt, bis sie so stark sind, um veredelt zu werden. Die Pflanzen werden alljährlich verpflanzt und die Wurzeln dabei stark eingeschnitten und im Herbst mit trockenem Laub oder Erde bedeckt.

Die Veredelung geschieht im Februar in der Hand und zwar durch Pfropfung. Es werden von einer edlen Sorte Reiser von 2—3 Augen geschnitten und keilförmig von 2 Seiten zugeschnitten. Das so zubereitete Edelreis wird in den Spalt, welcher in die dicht über dem Wurzelhalse abgeschnittene Rebe gemacht worden ist, eingesetzt, mit Moos umgeben und festgebunden. Die Veredelungsstelle muß beim Einpflanzen mit in die Erde

kommen. Nur ein Trieb von dem aus Edelaugen sich entwickelnden Triebe wird gelassen, die übrigen werden ausgebrochen. Im Herbste wird dieser Trieb, welcher ebenfalls an einen Stab während des Sommers gebunden war, bis auf 2 Augen eingeschnitten und die sich daraus entwickelnden Triebe so behandelt, wie oben angeführt.

Nicht viele Sorten eignen sich zur Topfzucht und Treiberei, weil die meisten sehr starktriebig sind und in den ersten Jahren nicht tragen. Es sind besonders folgende Sorten, welche in Töpfen gern und reichlich tragen:

Frankenthaler; schwarzer Hamburger; Black Hamburg; Praecoce de Malingre; Krachgutedel; Burgunder, weißer; Burgunder, schwarzer; Muskat-Gutedel; Pariser Gutedel und Chasselas de Fontainebleau.

---

## Gartenbau-Vereine und Ausstellungs-Angelegenheiten.

**Hamburg.** Der Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend, dessen Mitgliederzahl jetzt etwa 900 beträgt, hielt am 3. October seine erste monatliche Versammlung im neuen Geschäftsjahr, in welcher nach Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten Herr Prof. Dr. Sadebeck einen Vortrag hielt über die Farne, ihre Kultur und ihre geographische Verbreitung. Er sagte darin, daß man in früheren Jahren allgemein der Ansicht gewesen, daß die Farne, wie viele andere Pflanzen sich durch geschlechtlichen Prozeß reproduciren, doch hätten die in neuerer Zeit angestellten Beobachtungen und Versuche das Resultat geliefert, daß aus diesen Pflanzen namentlich aus der beliebten, sich für Zimmerkultur so vorzüglich eignenden Pteris cretica, Sproßen entstehen, welche nicht durch Befruchtung herbeigeführt worden sind. Was die geographische Verbreitung der Farne betrifft, so finde man an den Polen gar keine Farnenkräuter, wogegen doch Fossile dort entdeckt worden seien. Der sogenannte Adlerfarn, Pteris aquilina, habe sich an dem Mittelmeer ungeheuer verbreitet, auch finde man im östlichen Continent, in den Laubwäldern einige Arten von Farnen auf ausgedehnten Strecken, dagegen seien die an das Mittelmeer grenzenden Gegenden ziemlich arm an Farnen, bedeutend reicher dagegen ist das Monsoongebiet. Centralamerika habe jedoch die meisten, so z. B. auch 140 Arten von Baumfarnen aufzuweisen, von denen sich bereits viele Arten in Kultur befinden. Redner sprach über einige Arten, die sich vortrefflich für die Zimmerkultur eignen und eine große Zierde derselben sind.

**Frankfurt a. M.** Die Obstausstellung des deutschen Pomologen-Vereins. Dem Berichte über diese Ausstellung in der „illustr. Wiener Gartenztg." entnehmen wir Folgendes: Die Ausstellung fand gleichzeitig mit einer General-Versammlung des genannten Vereins vom 9.—12. October zu Frankfurt a. M. im ehemaligen Bundes-Palast statt. Die Ausstellung war ziemlich reich beschickt worden, es hatten sich daran 8 Umgebungsstädte, Süd- und Norddeutschland mit 21 Orten betheiligt. Es wurden prämiirt die Collectiv-Ausstellung der Gartner-Genossenschaft in Sachsenhausen (550 Sorten); Schöffer in Gelnhausen (285 Sorten);

Sigmund Strauß in Frankfurt (114 Sorten); Dr. Lucas (pomologisches Institut in Reutlingen (251 Sorten); Madame Gruneberg in Oberrad (242 Sorten); diesen zunächst erwähnen wir als mit ersten Preisen ausgezeichnet: J. F. Fischer in Gonsenheim (212 Sorten); Lehrer Lencer zu Prittstädt in Thüringen (188 Sorten) aus einer Höhe von 1170 Fuß über dem Meere und Kreislandesgärtner J. Schmitt in Würzburg (160 Sorten).

# Literatur.

Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur VI. Band. **Handbuch der höheren Pflanzenkultur** von **Carl Salomon**, königl. botanischer Gärtner in Würzburg. Gr. Octav 453 Seiten, mit 11 in den Text gedruckten Holzschnitten Stuttgart 1880. Eugen Ulmer. Preis 10 M.

Es gereicht uns zur großen Freude die geehrten Leser der Hamburger Gartenzeitung auf den soeben erschienenen 6. Band der Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur aufmerksam machen zu können. Mit diesem Theile der Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur sind nun bereits 6 Bände, von denen jeder auch für sich besteht, erschienen, nämlich: 1. Band: Theorie des Gartenbaues von Max Kolb. Preis 8 M.; 2. Band: Einleitung in das Studium der Pomologie für angehende Pomologen, von Dr. Ed. Lucas. Preis 6 M.; 3. Band: Die Lehren vom Baumschnitt &c. von Dr. Ed. Lucas. Preis 6 M.; 4. Band: Anleitung zur Obsttreiberei von W. Tatter. Preis 7 M.; 5. Band: Beiträge zur Landschaftsgärtnerei: Die Felsen in Gärten und Parkanlagen, von Rud. Geschwind. Preis 6 M. und 6. Band: das oben genannte Werk: Handbuch der höheren Pflanzenkultur von Carl Salomon, das sich den früher erschienenen Bänden würdig anschließt und das sehr vielen Gärtnern wie Pflanzenfreunden ein sehr willkommenes Hülfsbuch sein wird. Das Buch ist dazu bestimmt, der allseitigen Kenntniß der Kultur, so wie der Bedeutung der hervorragenden Pflanzen zuzustreben, welche in den Gewächshäusern und im Zimmer gezogen werden. In dem Buche sind demnach die werthvollsten botanischen Pflanzengattungen und Arten von Land-, Sumpf- und Wasser-Pflanzen aufgeführt und ist über deren Kultur und Vermehrung eine kurze Anleitung gegeben. Es sind ferner darin über 1000 verschiedene Pflanzenarten aufgeführt und besprochen, jedoch mit Ausschluß der vielen schönen, durch künstliche Befruchtung &c. erzielten Formen, da es in Aussicht gestellt ist, daß in einem später zu erscheinenden Bande die Blumistik besonders behandelt werden soll, dahingegen hat der Herr Verfasser auf die Pflanzenarten, welche für den menschlichen Haushalt Nahrung liefern oder von besonderer technischer wie von medicinischer Wichtigkeit sind, ganz besonders Rücksicht genommen.

Die Eintheilung der in dem Buche genannten und besprochenen Pflanzen ist nach den natürlichen Familien, welche dem Gärtner sowohl, wie auch dem Pflanzenfreunde einen leichteren Ueberblick über das gesammte Pflanzenreich bietet, gemacht. Um das Auffinden der Pflanzen, über die man sich belehren oder nähere Auskunft zu erhalten wünscht, zu erleichtern, ist am

Schlusse des Buches ein alphabetisches Verzeichniß der Gattungsnamen gegeben.

In der Einleitung berichtet der Verfasser kurz über die Anfänge der Kultur exotischer Pflanzen, wie über Gewächshäuser (mit Abbildungen). Dann folgen kurze Bemerkungen über Erde und Dünger, allgemein zu beachtende Regeln bei Aussaaten, Angaben über Befruchtung und Hybridation, wie schließlich auch in sehr faßlicher Kürze die Krankheiten der Pflanzen erwähnt werden. Nach dieser sehr beachtenswerthen Einleitung führt der Verfasser die Gruppen des Pflanzenreichs und ihre natürlichen Familien an, wonach dann im Haupttheile die Beschreibung, Kultur und Vermehrung der Pflanzenarten der verschiedenen natürlichen Familien folgen, beginnend mit den Lagerpflanzen (Thallophyta [Algen, Pilze &c.]) und endend mit der Familie der Aristolochiaceen. In einem Anhange bringt der Verfasser noch beachtenswerthe Mittheilungen über Schling- und Kletterpflanzen und führt eine große Zahl von Arten auf, die im Freien ausdauern und zu empfehlen sind. Auch die am Schlusse des Buches gegebenen Lehren, wie Zimmer-Aquarien einzurichten, zu bepflanzen und mit Wasserthieren &c. zu bevölkern sind, dürften vielen Lesern sehr willkommen sein.

Noch näher in die Details dieses so vortrefflichen Buches einzugehen, würde hier zu viel Raum erfordern. Möge es genügen, wenn wir sagen, daß das Buch sehr vielen Gärtnern, Pflanzen- und Gartenfreunden von vielem Nutzen sein wird und wollen wir es, namentlich den Gärtnern hiermit angelegentlichst empfohlen haben. Druck, Papier und Ausstattung lassen nichts zu wünschen übrig. Das Buch ist vom Verfasser dem Herrn Staatsrath Dr. Eduard von Regel, Director des k. k. botanischen Gartens in St. Petersburg gewidmet.

---

Den Rosen-Freunden und Verehrern wird es angenehm sein zu erfahren, daß eben die große Verehrung, welche die Rose gegenwärtig bei Hoch und Niedrig, bei Reich und Arm genießt, den umsichtigen und kenntnißreichen Redacteur der „Hannoverschen Gartenbau-Zeitung" veranlaßt hat, die Interessen der Rosenzüchter und Rosenfreunde in eine

**„Allgemeine deutsche Rosen-Zeitung"**

zusammenzufassen.

Vorläufig erscheint die Rosenzeitung seit August d. J. als ein Theil der von Herrn Dr. Oehlkers redigirten „Hannoverschen Gartenbau-Zeitung," die aber hoffentlich bald als selbstständiges Organ lebensfähig sein wird, wenn die Herren Rosenzüchter und Händler nur durch Bekanntgebung der gemachten Erfahrungen und Entdeckungen dem Inhalt derselben ein die Rosenfreunde berührendes Interesse verleihen. Sie werden dadurch zugleich im eignen Interesse handeln. Durch Ankündigungen in der „Allgemeinen deutschen Rosen-Zeitung" werden sie sich einen ausgedehnteren Markt für ihre Erzeugnisse eröffnen und ihren Absatz weit über die bisherigen Grenzen erweitern. Der Abonnements-Preis beträgt 6 M. pränumerando für jährlich 12 Nummern à 2 Bogen. Bestellungen sind entweder direkt

bei der Redaction, Hannover, Schlagerstraße 14, oder bei jeder Buchhandlung zu machen, in letzterem Falle jedoch unter dem Titel „Hannoversche Gartenbau-Zeitung."

---

**Pflanzen- und Samen-Verzeichnisse sind der Redaction zugegangen und von folgenden Firmen zu beziehen:**

Preis-Courant für 1879. Erste und älteste Dampffärberei für französisches Immortellenmoos und Gräser. Lager sammtlicher Bouquet-Materialien, getrockneter Blumen ꝛc. von E. A. Wallberg in Gispersleben bei Erfurt.

F. C. Heinemann. Special-Offerte einiger Neuheiten eigener Züchtung pro 1880 nebst Anhang diverser empfehlenswerther und seltener Sämereien (Blumen- wie Gemüse-Samen).

Gebr. Charozé (Nachfolger ihres Vaters), Handelsgärtnerei und Baumschulen La Pyramide bei Angers (Maine und Loire), Frankreich. Großkulturen von Obst-, Wald- und Zierbäumen, von immergrünen Gesträuchen ꝛc. Magnolien und Coniferen. Ferner Specialkulturen von Azaleen, Camellien, Rhododendron, Rosen, Dracänen, Ficus, Palmen, Phormium und Yucca.

H. Weiringer in Wien. Hauptverzeichniß der Samen- u. Pflanzen-Handlung.

Gottfr. Aug. Schmerbitz in Erfurt. 1879/80 Engros-Preisliste über Fabrikate von künstlich getrockneten Naturblumen und Materialien für Bouquetgeschäfte.

G. Morlet. Horticulteur à Avons, près Fontainebleau (Seine et Marne). Extrait du Catalogue Général 1880.

---

## Personal-Notizen.

—. Der königl. Obergärtner und Lehrer an der k. Gärtnerlehranstalt zu Sanssouci bei Potsdam Herr **G. Eichler** ist vom Grafen Otto zu Stolberg-Wernigerode zum Hofgärtner ernannt und hat bereits am 15. November seine neue Stellung bei demselben angetreten.

—. Herr Garteninspector **A. Lipsius** zu Wernigerode ist Krankheit halber am 1. November d. J. in den Ruhestand versetzt worden.

—. Herr Prof. Dr. **Drude** in Göttingen ist an Stelle des verstorbenen Prof. Dr. Reichenbach nach Dresden berufen worden.

---

**250 Eschen und 100 Roßkastanien**

von 2½—3½ Meter Höhe, Herbst oder Frühling zu **verkaufen.**

**Rauhes Haus, Horn, Hamburg.**

Druck von F. E. Neupert in Plauen.

Soeben wurde mit der Ausgabe der 10. Lieferung vollständig:

# Der allgemeine
# landwirthschaftl. Pflanzenbau.

Von

## Friedrich Haberlandt.

Nach dem Tode des Verfassers herausgegeben von **Prof. W. Hecke.**

Gr. 8. IX. und 760 Seiten.

**Preis fl. 8.— = M. 16, eleg. geb. fl. 9.— = M. 18.**

Professor Dr. Wollny sagt hierüber am Schlusse einer längeren Kritik im „Oesterr. landw. Wochenblatt“:

„Wir schliessen mit dem Wunsche, dass Haberlandt's Buch eine recht allgemeine Verbreitung unter den Landwirthen finden möge, da es ganz dazu angethan ist, denselben diejenigen Kenntnisse zu vermitteln, welche für einen wirthschaftlich erfolgreichen Betrieb des Ackerbaues nothwendig sind.“

In einer andern Besprechung („Centralbl. f. d. g. F.“) heisst es u. A.:

„Vorliegendes Werk ist nicht nur von hervorragender wissenschaftlicher, sondern auch von eminenter practischer Bedeutung. Der im Dienste der Wissenschaft unermüdliche Verfasser, dessen allzufrüher Tod noch in frischer schmerzlicher Erinnerung steht, verstand es meisterhaft, jene seinem Fache, der Landwirthschaft, dienstbar zu machen. Den Ergebnissen seiner wissenschaftlichen Untersuchungen fehlte nie die Anwendung für die practischen Bedürfnisse des Landwirthes. — Dieser Richtung des Verfassers entspricht auch das Werk, in welchem derselbe die reichen Resultate seiner Studien, Forschungen und Erfahrungen niedergelegt hat, und welches in seltener Weise wissenschaftliche Tiefe und practische Anschauungsweise vereinigt. Hiezu gesellen sich die Vorzüge einer überaus klaren und concisen Darstellung und einer durchdachten, peinlich gewissenhaften, dabei sehr ebenmässigen Durcharbeitung, so dass das Werk als ein durchaus mustergiltiges bezeichnet werden muss, welchem sich kaum ein neueres, denselben Gegenstand behandelndes Buch an die Seite stellen kann.“

---

Probenummern gratis, franco gegen franco.

## Abonnements-Einladung auf den 2. Jahrgang des „Obstgarten.“
## Illustrirte Wochenschrift für Obstbau, Sortenkunde und Obstbenützung.

Herausgegeben von **August Freih. v. Babo**, Director der k. k. önolog. und pomolog. Lehranstalt Klosterneuburg. Redigirt von Dr. **Rudolf Stoll**, Lehrer für Pomologie an der k. k. önolog. u. pomolog. Lehranstalt in Klosterneuburg.

**Abonnement** kostet für das ganze Jahr fl. 5.— = Mk. 10.— = Fr. 13.—
für das halbe Jahr fl. 2.50 = Mk. 5. — = Fr. 6.50.

**Inserate** pro 1mal gesp. Petitzeile **10** Kr. = **20** Pf. finden durch den Obstgarten die geeignetste Verbreitung.

Der Obstgarten, für den Fachmann und für den Liebhaber eine unerschöpfliche Quelle von Belehrung, Beweise dafür die zahlreichen Zustimmungsschreiben, von denen wir nur folgende veröffentlichen: Der Obstgarten ist in der That in der schönen Literatur der Wissenschaft ein Unicum und verdient alle Anerkennung. **Fritz Nachtmann in Graz.**

— Ihre Zeitung gefällt mir ungemein. **H. B. Warnecken**, Gut Marssel b. Bremen.

— Ich habe ihr Journal erhalten, ich danke herzlichst dafür, ich fand viel Gutes, vorzüglich interessirte mich 2c. 2c. **Stampfl**, Bürgermeister von Marburg.

— Der Obstgarten gefällt mir, weil er die practischen Bedürfnisse befriedigt.
**Bakeberg**, Lehrer in Baven b. Hermannsburg, Prov. Hannover.

— Nächstens vielleicht ein Referat für den mir liebgewordenen Obstgarten
Pastor emer. **Wilh. Pornitz** in Kleinbauchlitz b. Döbeln.

— Das halbe Jahr ist bald abgelaufen und da der Obstgarten immer schöner und lehrreicher wird, so darf man mit der Erneuerung des Abonnements nicht zögern.
**Jos. Loos**, k. k. Gymnasialprofessor in Saaz.

— Damit ich nicht einer der letzten werde, übersende ich pro 1880 für die mir manchen Vortheil gewährende ausgezeichnete Zeitschrift den halbjährlichen Betrag von fl. 2.50.
**Lorenz Kasda**, Lehrer in Maria-Rain.

Dem Obstgarten wurden im Jahre 1879 folgende Auszeichnungen zu Theil:

**Ehrendiplom** auf der großen Herbstausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den k. preuß. Staaten zu Berlin

**Ehrendiplom** auf der 4. Ausstellung des Vereins für Gartenbau und Landwirthschaft zu Wittstock, Zweigverein des landwirthschaftlichen Centralvereins zu Berlin.



Druck von F. E. Neupert in Plauen.